ULTIMATE SPEED®

CARGADOR DE BATERÍA ULG 3.8 A1
CARICABATTERIE ULG 3.8 A1



ES
CARGADOR DE BATERÍA
Instrucciones de utilización y de seguridad

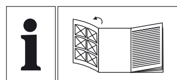
IT MT
CARICABATTERIE
Indicazioni per l'uso e per la sicurezza

PT
CARREGADOR DE BATERIA
Instruções de utilização e de segurança

GB MT
BATTERY CHARGER
Operation and Safety Notes

DE AT CH
BATTERIELADEGERÄT
Bedienungs- und Sicherheitshinweise

5



ES

Antes de empezar a leer abra la página que contiene las imágenes y, en seguida, familiarícese con todas las funciones del dispositivo.

IT MT

Prima di leggere aprire la pagina con le immagini e prendere confidenza con le diverse funzioni dell'apparecchio.

PT

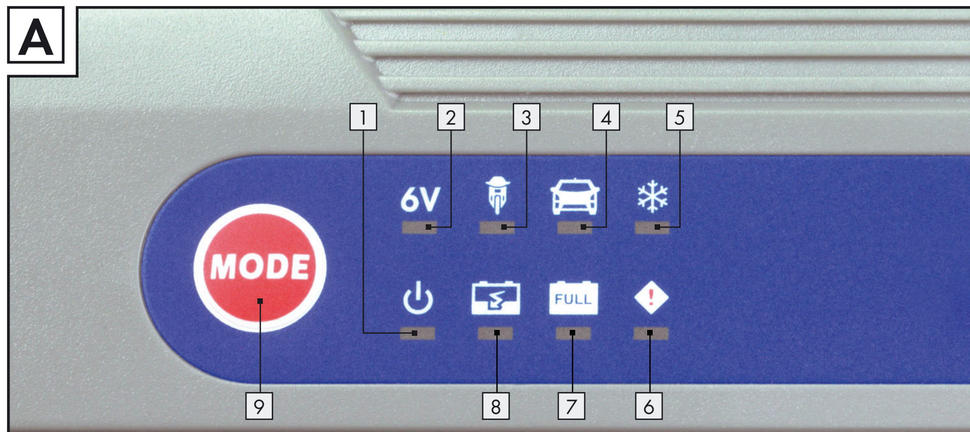
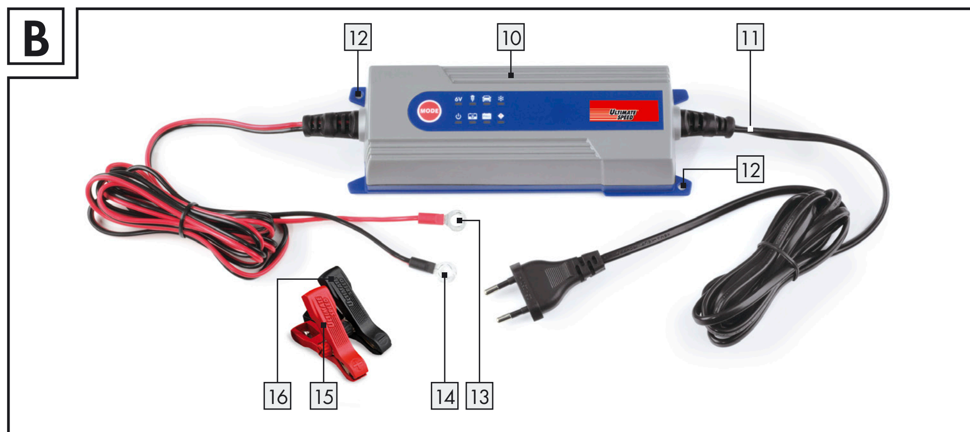
Antes de começar a ler abra na página com as imagens e, de seguida, familiarize-se com todas as funções do aparelho.

GB MT

Before reading, unfold the page containing the illustrations and familiarise yourself with all functions of the device.

DE AT CH

Klappen Sie vor dem Lesen die Seite mit den Abbildungen aus und machen Sie sich anschließend mit allen Funktionen des Gerätes vertraut.


A
1
2
3
4
5
6V
MODE
FULL
9
8
7
6

B
12
10
11
12
16
15
14
13

C

En estas instrucciones de uso / en el aparato se utilizan los siguientes pictogramas:			
	¡Lea las instrucciones de uso!	V~	Voltios (Corriente alterna)
	¡Siga las indicaciones de prevención y seguridad!		Clase de protección II
	¡Tenga cuidado con las descargas eléctricas! ¡Peligro de vida!		¡Sólo para uso en interiores!
	¡Peligro de explosión!		¡Manténgase fuera del alcance de los niños!
	¡Peligro de incendio!		¡Deseche el embalaje y el aparato respetando las normas de protección del medio ambiente!
W	Vatio (Potencia efectiva)		

Cargador de batería ULG 3.8 A1

Introducción

Lea detenidamente las instrucciones de uso, despliegue para ello la página con las figuras. Guarde bien estas instrucciones de uso y en caso de transferir el aparato a terceros, entreguele las instrucciones de uso.

Finalidad de uso

ULTIMATE SPEED ULG 3.8 A1 es un cargador de baterías con carga de mantenimiento por impulsos adecuado para cargas normales y de mantenimiento de las siguientes baterías de plomo, de 6 V o 12 V, con solución o gel electrolíticos:

- 6 V: capacidad de 1,2 A / h a 14 A / h
- 12 V: capacidad de 1,2 A / h a 14 A / h
- 12 V: capacidad de 14 A / h a 120 A / h

Además, podrá regenerar baterías completamente descargadas. El cargador de baterías dispone de un dispositivo de seguridad contra formación de chispas y sobrecalentamiento. Cualquier uso indebido o distinto al proyectacto conllevará la pérdida de la garantía. El fabricante no se responsabiliza de los daños derivados por un uso no conforme al previsto. El aparato no está destinado al uso industrial.

Volumen de suministro

Controle inmediatamente después de desembalar el volumen de suministro, tanto el aparato como demás piezas por si presentan daños. No ponga en servicio un aparato o piezas defectuosas.

1 Cargador ULTIMATE SPEED ULG 3.8 A1
2 Bornes de conexión de contacto rápido (1 rojo, 1 negro)
1 Instrucciones de uso

Descripción de piezas

Véase figura A:

1 Indicación LED (disponibilidad)
2 „6 V" Indicación LED „Modo 1"
3 Indicación LED „Modo 2"
4 Indicación LED „Modo 3"
5 Indicación LED „Modo 4"
6 Indicación LED „Conexión polarización incorrecta / Error"
7 FULL Indicación LED „Cargado por completo"

8  Indicación LED „Proceso de carga activo“
9 ● Tecla de selección „MODO“

Véase figura B:
10 Cargador
11 Cable de red
12 Orificios de fijación
13 Cable de conexión pol „+“ (rojo), incl. terminal redondo
14 Cable de conexión pol „– (negro), incl. terminal redondo
15 Contacto rápido pol „+“ borne de co-nexión (rojo) incl. tornillo de fijación
16 Contacto rápido pol „–“ borne de co-nexión (negro) incl. tornillo de fijación

Datos técnicos

Tensión de entrada:	220-240 V ~ 50 / 60 Hz
Consumo de energía:	60 W
Corriente inversa*:	< 5 mA (no hay entrada CA)
Tensión nominal de salida:	6 V ⎓ / 12 V ⎓
Corriente nominal de salida:	0,8 A / 3,8 A
Tensión de carga:	7,3 V, 14,4 V o 14,7 V
Corriente de carga:	0,8 A ± 10 % 3,8 A ± 10 %
Tipo de batería:	batería de plomo y ácido de 6 V 1,2 A / h - 14 A / h batería de plomo y ácido de 12 V 1,2 A / h - 120 A / h
Tipo de protección de carcasa:	IP 65 (a prueba de polvo, protegido contra chorros de agua)
Clase de protección:	II / ⧈

* = La corriente de retorno se define a la corriente que consume el cargador de la batería cuando no se encuentra conectado a la corriente de red.

Seguridad

⚠ Indicaciones de seguridad

⚠ **PELIGRO!** Evite peligros de lesiones o incluso muerte por un uso indebido!

⚠ **¡CUIDADO! No haga funcionar el aparato con cable dañado, cable de red o clavija de red defectuosa.** Un cable de red dañado significa peligro de vida a causa de una descarga eléctrica.

- Encomiende reparar el cable de red j en caso de daño sólo por personal especialista con formación y autorizado! Pongase en contacto con el cen-tro de asistencia técnica de su país en caso de reparación!
- ⚠ **PROTEJASE CONTRA LAS DESCARGAS ELÉCTRICAS!** Utilice para la conexión del cargador, destornilladores y llaves fijas con mango aislado!
- **¡RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA!** Si el vehículo tiene una batería instalada, asegúrese de que el vehículo está fuera de servicio. Desconecte el encendido y coloque el vehículo en posición de parada, con el freno de estacionamiento (p. ej. turismos) o amarrando la cuerda (p. ej. barca eléctrica).
- **¡RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA!** Retire el cargador de baterías de la red antes de cerrar o abrir conexiones con la batería.
  - En primer lugar, conecte el borne de conexión que no está conectado a la carrocería. Conecte a la carrocería el otro borne de conexión, manteniéndolo alejado de la batería y del conducto de gasolina. Una vez hecho esto, podrá conectar el cargador de baterías a la red eléctrica.
  - Retire el cargador de baterías de la corriente una vez concluida la carga. Retire entonces el borne de conexión de la carrocería. A continuación, extraiga el borne de conexión de la batería.
- **¡RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA!** El cable de conexión de polos („–“ y „+“) sólo puede tocarse por la zona aislada.

- **¡RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA!** Realice la conexión a la batería y a la toma de corriente completamente protegido de la humedad.
- **¡RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA!** Realice el montaje, el mantenimiento y el cuidado del cargador de baterías únicamente cuando esté desconectado de la corriente.
- **¡RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA!** Una vez finalizado el proceso de carga y de carga de mantenimiento, si se trata de una batería completamente instalada en el vehículo, retire en primer lugar el cable de conexión de polo negativo (negro) del cargador de baterías del polo negativo de la batería.
- **¡No deje a niños ni a bebés sin vigilancia con el cargador de baterías!** Los niños no son conscientes del peligro que supone el manejo de aparatos eléctricos. Los niños deben estar vigilados para asegurarse de que no jueguen con el aparato.
- Los niños o las personas que carezcan de los conocimientos o la experiencia necesarios para manipular el aparato, o aquellas cuyas capacidades físicas, sensoriales o psicológicas estén limitadas, no deben utilizar el aparato sin la supervisión o la dirección de una persona responsable por su seguridad.
- **¡PELIGRO DE EXPLOSIÓN! Protejase de la reacción de gas detonante altamente explosivo!** Durante el proceso de carga y de mantenimiento puede emanar nitrógeno en forma de gas de la batería. El gas detonante es una mezcla explosiva de hidrógeno en forma de gas y oxígeno. En contacto con fuego abierto (llamas, brasas o chivas) se produce la denominada reacción de gas detonante! Realice el proceso de carga y de carga de mantenimiento en un recinto protegido contra la intemperie y buena ventilación. Asegurese de que durante el proceso de carga y de carga de conservación no exista luz abierta (llamas, brasas o bien chispas)!
- **¡PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN!** Asegúrese de que no pueden prenderse sustancias explosivas o inflamables, p. ej. gasolina o disolvente, al utilizar el cargador de baterías.

⚠ **¡ADVERTENCIA! ¡GASES EXPLOSIVOS! ¡EVITE LLAMAS Y CHISPAS!** Asegúrese de que existe ventilación suficiente durante el proceso de carga.

- Coloque la batería sobre una superficie bien ventilada durante el proceso de carga. De lo contrario, el aparato podría dañarse.
- **¡PELIGRO DE EXPLOSIÓN!** Asegúrese de que el cable de conexión de polo positivo no está en contacto con el conducto de combustible (p. ej. conducto de gasolina).

⚠ **¡PELIGRO DE CAUSTICACIÓN! Proteja sus ojos y la piel contra causticación por ácido (ácido sulfúrico) al entrar en contacto con la batería!** Utilice gafas, ropa y guantes de protección resistentes al ácido. Si los ojos o la piel entran en contacto con ácido sulfúrico, lave la zona del cuerpo afectada con abundante agua limpia y acuda de inmediato a un médico!

- Evite los cortocircuitos eléctricos al conectar el cargador de baterías a la batería. Conecte el cable de conexión del polo negativo al polo negativo de la batería o bien de la carrocería. Conecte el cable de conexión del polo positivo exclusivamente al polo positivo de la batería!
- ¡Asegurese antes de la conexión de la corriente de red, de que la corriente de red este conectada a una tensión reglamentaria de 230 V ~ 50 Hz, conductor neutro puesto a tierra, un interruptor automático de 16 A y un interruptor automático diferencia (interruptor de protección contra corriente de defecto)! De lo contrario, el aparato podría dañarse.
- No exponga el cargador de baterías al fuego, al calor o a temperaturas constantes superiores a 50 °C. A altas temperaturas, la potencia de salida del cargador de baterías disminuye automáticamente.
- No deteriore ningún conducto de combustible, electricidad, dispositivos de frenado, sistema hidráulico, agua, etc. al montar el cargador de baterías con tornillos. De lo contrario, existe peligro de muerte y riesgo de lesiones.
- ¡Utilice el cargador de baterías sólo con las piezas originales suministradas!

- ¡No tape el cargador de baterías con ningún objeto! De lo contrario, el aparato podría dañarse.
- ¡Proteja las superficies de contacto de los electrodos de las batería contra cortocircuito!
- ¡Utilice únicamente el cargador de baterías en procesos de carga y de carga de mantenimiento de baterías de plomo de 6 V- / 12 V que se encuentren en perfecto estado (con solución o gel electrolíticos)! De lo contrario, podrían producirse daños materiales.
- No utilice el cargador de baterías en procesos de carga o de carga de mantenimiento de baterías no recargables. De lo contrario, podrían producirse daños materiales.
- ¡No utilice el cargador de baterías en procesos de carga o de carga de mantenimiento de baterías dañadas o congeladas! De lo contrario, podrían producirse daños materiales.
- Informese antes de conectar el cargador acerca del mantenimiento de la batería conforme a lo indicado en las instrucciones de uso! De lo contrario, existe riesgo de lesiones y / o riesgo de dañar el aparato.
- Informese antes de conectar el cargador a una batería que esté conectada de forma permanente al vehículo, acerca del cumplimiento de la seguridad eléctrica así como su mantenimiento conforme a las instrucciones de uso del vehículo! De lo contrario, existe riesgo de lesiones y / o riesgo de dañar el aparato.
- Cuando no lo esté usando, desconecte el cargador de la corriente de la red para contribuir también con la protección del medio ambiente. Tenga en cuenta que el modo de espera (standby) también supone un consumo de energía.
- Esté siempre atento y preste siempre atención a lo que está haciendo. Proceda siempre razonablemente y no ponga el cargador de baterías en funcionamiento si no está concentrado o no se siente bien.

Propiedades del producto

Este aparato ha sido diseñado para la carga de una multitud de baterías SLA (Baterías de acido-plomo selladas), estas son utilizadas en automóviles, motocicletas y otros vehículos. Estas pueden ser p.ej., baterías WET (con electrolito líquido),de GEL- (con electrolito en forma de gel) o bien baterías AGM (con esteras absorbentes de electrolito). Una concepción especial del aparato (denominada también „estrategia de carga 3 niveles“), posibilita la recarga de las baterías de hasta casi el 100 % de su capacidad. Además, existe la opción de conectar la batería al cargador durante largo tiempo para mantenerla siempre en un estado óptimo.

Manejo

⚠ **¡ADVERTENCIA!** Retire siempre el enchufe de la toma de corriente antes de realizar trabajos en el aparato.

⚠ **¡ADVERTENCIA!** **¡PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA! ¡RIESGO DE DAÑOS MATERIALES! ¡RIESGO DE LESIONES!** Asegúrese de no tocar conductos de corriente, gas o agua cuando perfore la pared. En caso necesario, realice una comprobación con un buscador de línea antes de perforar la pared.

- Monte el cargador de baterías sobre una tabla o en una pared. Para ello, inserte dos tornillos en la tabla o en la pared a través de los orificios de fijación 12.

Conexión

- Antes del proceso de carga y de mantenimiento en una batería de conexión fija en un vehículo, separe primero el cable de conexión negativo (negro) del vehículo del polo negativo de la batería. El polo negativo de la batería esta conectado por regla general con la carrocería del vehículo.
- Conecte el borne de conexión de contacto rápido de polo „+“ (rojo) 15 del cargador de baterías al polo „+“ de la batería (véase fig. C).
- Conecte el borne de conexión de contacto rápido de polo „–“ (negro) 16 del cargador de baterías al polo „–“ de la batería (véase fig. C).
- Enchufe el cable de red 11 del cargador de baterías en la toma de corriente.

Separar

- Separe el aparato de la corriente de red.
- Retire el borne de conexión de contacto rápido „–" (negro) 16 del polo „–" de la batería.
- Retire el borne de conexión de contacto rápido „+" (rojo) 15 del polo „+" de la batería.
- Conecte el cable de conexión del polo positivo de nuevo al polo positivo de la batería.
- Conecte el cable de conexión del polo negativo de nuevo al polo negativo de la batería.

Seleccionar el modo de carga

Para cargar baterías diferentes a distinta temperatura ambiente, puede elegir entre modos de carga diferentes.
En comparación con los cargadores de batería convencionales, este aparato dispone de una función especial para las baterías / acumuladores vacíos ya usados. Puede volver a cargar por completo una batería / acumulador totalmente descargado. La protección integrada contra polarización inversa y cortocircuito le garantiza un proceso de carga seguro. Por medio de la electrónica incorporada, el cargador no se pone inmediatamente en función después de conectar la batería, sino tras la selección de un modo de carga.

De esta forma se evitan las chispas que se produce en la mayoría de las veces durante el proceso de conexión. Además, el cargador de baterías se controla a través de una unidad microprocesadora MCU (Micro Computer Unit).

Reset / borrar ajustes

Tras conectar al suministro de corriente, el aparato se coloca automáticamente en su posición preferencial quedando en modo de espera STANDBY.

Cambio entre los modos 1, 2, 3 y 4

- Pulse la tecla de selección MODE 9 como corresponda.
  El aparato conecta los modos de carga en el orden siguiente: disposición ⏻, MODE 1 „6 V", MODE 2, MODE 3, MODE 4 ❄, e inicia a continuación el siguiente ciclo.

ADVERTENCIA: Si se conecta una pila de 12 V, el MODO 1 "6 V" no se puede seleccionar. Si se conecta una pila de 6 V, los MODOS 2, 3 y 4 "12 V" no se pueden seleccionar.

ADVERTENCIA: Si acciona la tecla de selección 9 el modo de carga conmuta al modo siguiente, ejecutando este.

ADVERTENCIA: Sin embargo si tras una carga completa no se desconecta la batería del cargador, esta per-manecerá en modo de mantenimiento de carga aunque el usuario conmute a un modo diferente. Tiene la ventaja de proteger una batería completamente cargada contra daños.

Modo 1 „6 V" (7,3 V / 0,8 A)

Este modo es adecuado para cargar baterías de plomo y ácido de 6 V con una capacidad inferior a 14 A / h.

- Pulse la tecla de selección MODE 9, para seleccionar el modo 1. Tras ejecutar este proceso se ilumina la Indica-ción LED „6 V" 2 correspondiente. Si no inicia a continuación ningún otro proceso, se activa la electrónica conjuntamente con la indicación LED 8 e inicia el proceso de carga con (una corriente de) 0,8 A ± 10 %. Si transcurre el proceso sin problemas, la indicación LED 8 permanece encendida durante todo el proceso de carga hasta obtener la batería una carga de 7,3 V / ± 0,25 V. Cuando se encuentre la batería completamente cargada se ilumina la indicación LED FULL 7 y se apaga la indicación LED 8.

El aparato pasa automáticamente al modo de carga de mantenimiento.

Modo 2 „12V" (14,4V/0,8A)

Este modo es adecuado para cargar baterías de plomo y ácido de 12V con una capacidad inferior a 14A/h.

- Pulse la tecla de selección MODE 9, para seleccionar el modo 2. Tras realizar el proceso, se enciende el indicador LED correspondiente 3. Si no hace nada a continuación, la electrónica se coordina automáticamente con el indicador LED 8 e inicia el proceso de carga. Si transcurre el proceso sin problemas, la indicación LED 8 permanece encendida durante todo el proceso de carga hasta obtener la batería una carga. Cuando se encuentre la batería completamente cargada se ilumina la indicación LED FULL 7 y se apaga la indicación LED 8. El aparato pasa automáticamente al modo de carga de mantenimiento.

Modo 3 „12V" (14,4V/3,8A)

Este modo se utiliza principalmente para cargar baterías de plomo y ácido de 12V-con una capacidad superior a 14A/h en condiciones normales.

- Pulse la tecla de selección MODE 8, para seleccionar el modo 3. Si no hace nada a continuación, la electrónica se coordina automáticamente con el indicador LED 4 e inicia el proceso de carga. Si el proceso se realiza sin problemas, el indicador LED 8 permanece encendido durante todo el proceso de carga, hasta que se haya cargado la batería. Cuando la batería esté completamente cargada, el indicador LED FULL 7 se enciende y el indicador LED 8 se apaga. El aparato pasa automáticamente al modo de carga de mantenimiento.

Modo 4 ❄ „12V" (14,7V/3,8A)

Este modo se utiliza para cargar baterías de plomo y ácido de 12V con una capacidad superior a 14A/h en condiciones de frío, o bien para cargar algunas baterías AGM de más de 14A/h.

- Pulse la tecla MODE 9 para seleccionar el modo 4. En cuanto haya seleccionado el modo deseado, se encenderá inmediatamente el indicador LED correspondiente ❄ 5. Si no realiza más acciones, la electrónica se conectará tras un periodo de retardo previamente establecido para iniciar el proceso de carga. En este modo, la corriente de carga es la misma, como en el "Modo 3". Si el proceso transcurre sin problemas, se enciende el indicador LED 8; la electrónica está conectada y permanece en ese estado hasta que se haya cargado la batería. En cuanto esto ocurre, el cargador de baterías pasa al modo de mantenimiento de la batería. A continuación, el indicador LED 8 se apagará y el indicador LED FULL 7 se encenderá para mostrar el estado actual.

Regenerar / cargar las baterías de 12V vacías (usadas o sobrecargadas)

Cuando el cargador se conecta a una batería e inicia el proceso de carga, reconoce automáticamente la tensión de la batería. Conmuta al modo de carga por impulsos si la tensión queda comprendida en un rango de 7,5V ± 0,5 hasta 10,5V ± 0,5V. Esta secuencia de carga por impulsos continua hasta que aumente la tensión de la batería a 10,5V ± 0,5V. En cuanto se alcanza este estado, el cargador de baterías pasa al modo normal de carga que se había seleccionado con anterioridad. Ahora se puede cargar la batería de forma rápida y segura. Este procedimiento permite recargar de nuevo la mayoría de las baterías vacías para volverlas a utilizar.

NOTA: Durante el proceso de carga del impulso, el indicador LED 8 parpadea.

Función de protección de aparato

Si se diese una situación diferente, como un cortocircuito, una caída de tensión crítica durante el proceso de carga, circuito de corriente abierto o conexión inversa de los bornes de salida, el cargador de pilas desconecta el sistema electrónico y el sistema vuelve a la posición básica para evitar daños. Mientras que no realice ningún otro ajus-te, el sistema permanecerá en modo de espera STANDBY. En caso de conexión inversa de los bornes de salida se ilumina adicionalmente la indicación LED „Conexión polarización incorrecta / Error ◆ 6".

Protección de sobrecalentamiento

Si se calentase el aparato demasiado durante el proceso de carga, se disminuye automáticamente la potencia de salida. Esto protege el aparato contra daño.

Mantenimiento y conservación

⚠ **¡ADVERTENCIA!** Retire siempre el enchufe de la toma de corriente antes de realizar trabajos en el aparato.

El aparato está libre de mantenimiento.
- Desconecte el aparato.
- Limpie las superficies de plástico del aparato con un paño seco. En ningún caso deberá utilizar disolventes o productos de limpieza agresivos.

Asistencia

- ⚠ **¡ADVERTENCIA! Deje que el servicio de mantenimiento o un técnico electricista reparen sus aparatos y sólo con repuestos originales.** De este modo se garantiza que el aparato seguirá siendo seguro.
- ⚠ **¡ADVERTENCIA! Si es necesario cambiar el enchufe o el cable de alimentación, encargue este trabajo al fabricante del aparato o a su servicio de atención al cliente.** De este modo se garantiza que el aparato seguirá siendo seguro.

Garantía

Con este aparato recibe usted 3 años de garantía desde la fecha de compra. El aparato ha sido fabricado cuidadosamente y ha sido probado antes de su entrega. Guarde el comprobante de caja como justificante de compra. Si necesitara hacer uso de la garantía, póngase en contacto por teléfono con su centro de servicio habitual. Éste es el único modo de garantizar un envío gratuito.

La garantía cubre sólo defectos de fabricación o del material, pero no los daños de transporte, piezas sujetas a desgaste y los daños sufridos por las piezas frágiles p. ej. el interruptor o baterías. Este producto ha sido diseñado exclusivamente para el uso particular y no para el uso industrial.

En caso de manipulación indebida e incorrecta, uso de la fuerza y en caso de abrir el aparato personas extrañas a nuestros centros de asistencia técnica autorizados, la garantía pierde su validez. Esta garantía no reduce en forma alguna sus derechos legales.

Por el mero hecho de hacer uso de la garantía no implica la prolongación del período de válidez de la garantía. Ello rige también para piezas sustituidas y reparadas. Los posibles daños y defectos detectados al comprar el producto, se han de notificar de inmediato o como muy tarde dos días desde la fecha de compra. Finalizado el periodo de garantía, las reparaciones se han de abonar.

ES
Kompernass Service España
Tel.: 902 / 884663
e-mail: support.es@kompernass.com

Eliminación



El embalaje se compone de materiales reciclables que puede desechar en los puntos locales de recogida selectiva.



¡No tire los aparatos eléctricos en la basura doméstica!

Según la Directiva europea 2002 / 96 / EC sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y en cumplimiento con el derecho nacional, las herramientas eléctricas usadas se tienen que separar y reciclar sin dañar el medioambiente. Para ello devuelva el aparato en los puntos de recogida indicados.

Para deshacerse de un aparato una vez que ya no sirva pregunte a las autoridades locales o municipales.

Eliminación de la batería



Como consumidor final está usted obligado por ley a devolver todas las pilas usadas (reglamento sobre la recogida y eliminación de pilas usadas). Las pilas contaminantes están marcadas con símbolos al lado que hacen referencia a la prohibición de eliminarlas a través de la basura doméstica. Las designaciones para el metal pesado preponderante son: Cd = cadmio, Hg = mercurio, Pb = plomo

Lleve las pilas usadas a un centro de reciclaje de su ciudad o municipio, o devuélvalas a su proveedor. De este modo estará cumpliendo con las disposiciones legales y contribuyendo a la protección del medio ambiente.

Declaración de conformidad / Fabricante CE

Nosotros, la empresa Kompernaß GmbH, Responsable de la documentación: Señor Felix Becker, Burgstr. 21, D-44867 Bochum, Alemania, declaramos que este producto cumple las siguientes normas, documentos normativos y directivas comunitarias:

Directiva de baja tensión UE (2006 / 95 / EC)

Compatibilidad electromagnética (2004 / 108 / EC)

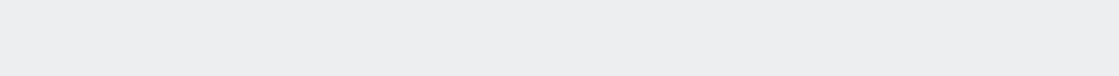
Denominación del producto:
Cargador de batería ULG 3.8 A1 ULTIMATE SPEED

Date of manufacture (DOM): 09-2010
Número de serie: IAN 52513

Bochum, 30.09.2010

Hans Kompernaß
- Gerente -

Queda reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas para el perfeccionamiento del dispositivo.



In queste istruzioni d'uso / sull'apparecchio sono riportati i seguenti pittogrammi:			
	Leggere il manuale di istruzioni per l'uso!	V~	Volt (Tensione alternata)
	Rispettare le avvertenze e le indicazioni per la sicurezza!		Classe di protezione II
	Attenzione, rischio di scossa elettrica! Pericolo di morte!		Da utilizzare solo in ambienti interni!
	Pericolo d'esplosione!		Tenere lontano i bambini dall'apparecchio elettrico!
	Pericolo d'incendio!		Smaltire l'imballaggio dell'apparecchio in modo ecocompatibile!
W	Watt (Potenza attiva)		

Caricabatteria ULG 3.8 A1

Introduzione

Leggere attentamente le istruzioni per l'uso e aprire la pagina con le illustrazioni. Conservare accuratamente le istruzioni per l'uso e consegnarle insieme all'apparecchio in caso di cessione dello stesso a terzi.

Utilizzo conforme alla destinazione d'uso

L'apparecchio ULTIMATE SPEED ULG 3.8 A1 è un caricabatteria con mantenimento di carica ad impulsi adatto al caricamento e al mantenimento di carica dei seguenti accumulatori (batterie) al piombo da 6V- o 12 V con soluzione o gel elettrolitici:

- 6 V: Capacità compresa tra 1,2 Ah e 14 Ah
- 12 V: Capacità compresa tra 1,2 Ah e 14 Ah
- 12 V: Capacità compresa tra 14 Ah e 120 Ah

Inoltre si possono rigenerare batterie completamente scariche. Il caricabatteria dispone di un circuito di protezione dalla formazione di scintille e dal surriscaldamento. L'utilizzo non conforme alla destinazione d'uso o inappropriato annulla la garanzia.

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per i danni derivanti da un utilizzo non conforme. L'apparecchio non è destinato a un uso commerciale.

Fornitura

Subito dopo l'apertura dell'imballaggio, controllare la fornitura, l'apparecchio e tutti i componenti alla ricerca di eventuali danni. In presenza di danni visibili all'apparecchio o ai suoi componenti, non metterlo in funzione.

1 Caricabatteria ULTIMATE SPEED ULG 3.8 A1
2 Morsetti di collegamento rapido (1 rosso, 1 nero)
1 Manuale di istruzioni per l'uso

Descrizione dei componenti

vedi figura A:

1 Spia LED (pronto per l'uso)
2 „6 V" Spia LED „Modalità 1"
3 Spia LED „Modalità 2"
4 Spia LED „Modalità 3"
5 Spia LED „Modalità 4"
6 Spia LED „Connessione con polarità inversa / errore"
7 FULL Spia LED „Caricamento completato"

8 Spia LED „Procedimento di carica attivato"
9 Tasto di selezione „MODE"

vedi figura B:
10 Caricabatteria
11 Cavo di rete
12 Fori di fissaggio
13 Cavo di connessione con polo „+" (rosso), incl. capocorda a occhiello
14 Cavo di connessione con polo „–" (nero), incl. capocorda a occhiello
15 Morsetto di contatto rapido polo „+" (rosso), incl. vite di fissaggio rossa
16 Morsetto di contatto rapido polo „–" (nero), incl. vite di fissaggio nera

Dati tecnici

Tensione di alimentazione:	220-240 V ~ 50 / 60 Hz
Potenza assorbita:	60 W
Inversione di corrente*:	< 5 mA (nessun ingresso AC)
Tensione nominale di uscita:	6V ⎓ / 12V ⎓
Corrente nominale di uscita:	0,8 A / 3,8 A
Tensione di carica:	7,3 V oppure 14,4 V oppure 14,7 V
Corrente di carica:	0,8 A ± 10 % 3,8 A ± 10 %
Tipo di batteria utilizzata:	Batteria da 6 V piombo-acido 1,2 Ah - 14 Ah Batteria da 12 V piombo-acido 1,2 Ah - 120 Ah
Tipo di protezione dell'alloggiamento:	IP 65 (resistente alla polvere, protetto da getti d'acqua)
Classe di protezione:	II / ⧈

* = La corrente inversa è quella che il caricabatteria consuma dalla batteria quando non è collegato alla rete elettrica.

Sicurezza

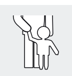


Avvertenze di sicurezza

⚠ **PERICOLO!** Evitare l'uso inidoneo, che può provocare il rischio di morte e di lesioni!

⚠ **ATTENZIONE! Non operare l'apparecchio in caso di danni al cavo, al cavo di rete o alla presa di rete.** I cavi di rete danneggiati costituiscono un pericolo di morte a causa di scossa elettrica.

- In caso di danni al cavo di rete j, fare eseguire le riparazioni unicamente da personale autorizzato e specializzato! In caso di necessità di riparazioni, mettersi in contatto con il centro di assistenza della propria nazione!
- **PROTEGGERSI DALLE SCOSSE ELETTRICHE!** Nel collegare il caricabatteria, utilizzare un cacciavite e una chiave per dadi con impugnatura isolata!
- **PERICOLO DI SCOSSA ELETTRICA!** In presenza di una batteria montata in modo fisso su un automezzo, assicurarsi che questo sia spento! Disinserire l'accensione e porre l'automezzo in posizione di parcheggio con il freno a mano tirato (se si tratta di un'automobile) o con la fune fissata (se si tratta di un'imbarcazione elettrica)!
- **PERICOLO DI SCOSSA ELETTRICA!** Staccare il caricabatteria dalla rete di alimentazione elettrica prima di chiudere o aprire i collegamenti alla batteria.
  - Per prima cosa connettere il morsetto non collegato alla carrozzeria. Connettere l'altro morsetto alla carrozzeria tenendolo tuttavia lontano dalla batteria e dal condotto della benzina. Solo successivamente collegare il caricabatteria alla rete di alimentazione elettrica.
  - Dopo avere caricato la batteria, staccare il caricabatteria dalla rete di alimentazione elettrica. Solo successivamente rimuovere il morsetto dalla carrozzeria. In seguito staccare il morsetto dalla batteria.
- **PERICOLO DI SCOSSA ELETTRICA!** Prendere in mano il cavo di collegamento (con polarità negativa e positiva) esclusivamente per l'area isolata!

- **PERICOLO DI SCOSSA ELETTRICA!** Eseguire il collegamento alla batteria e alla presa della tensione di rete in modo che esso sia perfettamente protetto dall'umidità!
- **PERICOLO DI SCOSSA ELETTRICA!** Eseguire il montaggio, la manutenzione e la pulizia del caricabatteria solo quando esso è non è collegato dalla tensione di rete!
- **PERICOLO DI SCOSSA ELETTRICA!** Una volta conclusa la procedura di carica e di mantenimento di una batteria stabilmente collegata nell'automezzo, staccare anzitutto il cavo di collegamento di polarità negativa (nero) del caricabatteria dal polo negativo della batteria.
-  **Non lasciare bambini incustoditi con l'apparecchio!** I bambini possono non ancora comprendere i possibili pericoli esistenti maneggiando apparecchi elettrici. I bambini devono essere sorvegliati per impedire che giochino con l'apparecchio.
- Senza la sorveglianza o la guida di una persona responsabile, questo apparecchio non deve essere utilizzato da bambini né da persone non in possesso della conoscenza e dell'esperienza necessarie per maneggiarlo, o le cui capacità corporali, sensoriali o intellettuali fossero limitate.
-  **PERICOLO DI ESPLOSIONE! Proteggersi da eventuali reazioni altamente esplosive in presenza di gas tonante!** Durante il procedimento di caricamento e di mantenimento della carica, dalla batteria può fuoriuscire idrogeno allo stato gassoso. Il gas tonante è una miscela esplosiva di idrogeno e ossigeno allo stato gassoso. In caso di contatto con fiamme libere (fuoco, brace o scintille) avviene la cosiddetta reazione del gas tonante! Eseguire il procedimento di carica e mantenimento in un luogo al riparo dalle intemperie e provvisto di buona aerazione. Accertarsi che durante il processo di carica e di mantenimento non siano presenti fiamme libere (fuoco, brace o scintille)!
-  **PERICOLO DI ESPLOSIONE E DI INCENDIO!** Assicurarsi che materiali esplosivi o infiammabili, quali ad esempio benzina o solventi, non possano prendere fuoco mentre si utilizza il caricabatteria.

 **ATTENZIONE! GAS ESPLOSIVI! EVITARE DI GENERARE FIAMME E SCINTILLE!** Durante la procedura di carica fare in modo che vi sia sufficiente ventilazione.

- Durante la procedura carica porre la batteria su una superficie ben ventilata. In caso contrario l'apparecchio potrebbe essere danneggiato.
- **PERICOLO DI ESPLOSIONE!** Assicurarsi che il cavo di collegamento a polarità positiva e negativa non entri in contatto con una tubazione di carburante (ad esempio il condotto della benzina).

 **PERICOLO DI CORROSIONE! Proteggere gli occhi e la cute dagli acidi corrosivi (acido solforico) in caso di contatto con la batteria!** Utilizzare occhiali di protezione resistenti agli acidi, vestiario e guanti protettivi! In caso di contatto dell'acido solforico con gli occhi o con la cute, sciacquare la parte del corpo interessata con acqua corrente pulita e consultare immediatamente un medico!

- Evitare di generare cortocircuiti elettrici mentre si collega il caricabatteria alla batteria. Collegare il cavo di connessione con il polo negativo esclusivamente al polo negativo della batteria o alla carrozzeria. Collegare il cavo di connessione con il polo positivo esclusivamente al polo positivo della batteria!
- Prima del collegamento alla rete elettrica, assicurarsi che la presa di corrente sia corrispondente a 230 V ~ 50 Hz, provvista di conduttore neutro di messa a terra, fusibile da 16 A e circuito di sicurezza per correnti di guasto! In caso contrario l'apparecchio potrebbe essere danneggiato.
- Non posizionare il caricabatteria nei pressi di fiamme libere e non esporlo a calore e al costante influsso di temperature superiori a 50 °C. In caso di temperature più alte, la potenza di uscita scende automaticamente.
- Non danneggiare con viti le condutture per carburante, elettricità, gruppo freni, idraulica, acqua durante il montaggio del caricabatteria! In caso contrario sussiste il pericolo di morte e di lesioni!
- Utilizzare il caricabatteria solamente con i componenti originali in dotazione!

- Non coprire il caricabatteria con oggetti! In caso contrario l'apparecchio potrebbe essere danneggiato.
- Proteggere le superfici dei contatti elettrici delle batterie dai cortocircuiti!
- Utilizzare il caricabatteria esclusivamente per il caricamento ed il mantenimento di batterie da 6 V - 12 V a piombo non danneggiate (con soluzione o gel elettrolitici)! In caso contrario il prodotto potrebbe essere danneggiato.
- Non utilizzare il caricabatteria per la ricarica o il mantenimento di batterie non ricaricabili. In caso contrario il prodotto potrebbe essere danneggiato.
- Non utilizzare il caricabatteria per la ricarica o il mantenimento di una batteria danneggiata o congelata! In caso contrario il prodotto potrebbe essere danneggiato.
- Prima di collegare l'apparecchio, informarsi sulla manutenzione della batteria consultando il relativo manuale di istruzioni! In caso contrario sussiste un pericolo di lesione e / o il pericolo che l'apparecchio ne sia danneggiato!
- Prima del collegamento del caricabatteria a una batteria installata in un autoveicolo, informarsi sulle norme di sicurezza elettrica e sulla manutenzione consultando il manuale di istruzioni dell'autoveicolo! In caso contrario sussiste un pericolo di lesione e / o il pericolo che l'apparecchio ne sia danneggiato!
- In caso di mancato utilizzo, staccare il caricabatteria dalla rete elettrica anche per contribuire alla protezione dell'ambiente! Non dimenticare che anche se posto in modalità di stand-by, l'apparecchio consuma elettricità.
- E' necessario essere sempre concentrati e fare sempre attenzione a ciò che si fa. Procedere sempre in modo assennato e non mettere in funzione il caricabatteria quando si è deconcentrati o non ci si sente bene.

Caratteristiche del prodotto

Questo prodotto è stato progettato per caricare diversi tipi di batterie sigillate al piombo acido, utilizzate per lo più in autoveicoli, motociclette e alcuni altri veicoli. Esse possono essere del tipo con elettrolito liquido (WET), elettrolito in gel, o AGM (con tappetini imbevuti di elettrolito). La speciale progettazione dell'apparecchio (denominata anche „strategia di caricamento a tre livelli") permette il ricaricamento della batteria fino a quasi il 100 % della sua capacità. Inoltre può essere eseguito un collegamento della batteria con il caricabatteria a lungo periodo per mantenere la batteria medesima sempre in ottimali condizioni.

Utilizzo

⚠ **ATTENZIONE!** Estrarre sempre la spina dalla presa prima di eseguire qualsiasi tipo di intervento sul caricabatteria!

⚠ **ATTENZIONE! PERICOLO DI SCOSSA ELETTRICA! PERICOLO DI DANNI MATERIALI! PERICOLO DI LESIONE!** Quando si eseguono forature nella parete per inserire viti, assicurarsi di non entrare in contatto con condutture elettriche, idriche o del gas. Eventualmente, verificarne la presenza con un dispositivo di rilevazione di condutture prima di eseguire forature o spaccature nella parete.

- ☐ Se necessario, montare il caricabatteria su una mensola o in una parete. A questo scopo avvitare due viti sulla mensola o nella parete facendole passare per i fori di fissaggio 12.

Collegamento

- ☐ Prima del processo di carica e di mantenimento sotto carica con batteria collegata stabilmente al veicolo, scollegare prima il cavo di connessione al polo negativo (nero) del veicolo dal polo negativo della batteria. Il polo negativo della batteria di solito è collegato alla carrozzeria del veicolo.
- ☐ Infine, scollegare il cavo di connessione al polo positivo (rosso) del veicolo dal polo positivo della batteria.
- ☐ In primo luogo collegare il morsetto di collegamento rapido con polarità positiva (rosso) 15 del caricabatteria al polo positivo (+) della batteria (vedi fig. C).

- Collegare il morsetto di collegamento rapido con polarità negativa (nero) 16 del caricabatteria al polo negativo (-) della batteria (vedi fig. C).
- Collegare il cavo di alimentazione 11 del caricabatteria alla presa elettrica.

Scollegamento

- Scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica.
- Scollegare il morsetto di collegamento rapido con polarità negativa (nero) 16 dal polo negativo (-) della batteria (vedi fig.
- Scollegare il morsetto di collegamento rapido con polarità positiva (rosso) 15 dal polo positivo (+) della batteria.
- Collegare nuovamente il cavo di connessione al polo positivo del veicolo al polo positivo della batteria.
- Collegare nuovamente il cavo di connessione al polo negativo del veicolo al polo negativo della batteria.

Selezione della modalità di caricamento

Per caricare diverse batterie in presenza di differenti temperature ambiente è possibile scegliere diverse modalità di caricamento. In confronto ai tradizionali caricabatteria, questo apparecchio possiede una funzione speciale per il riutilizzo di una batteria / accumulatore scarico. È possibile ricaricare una batteria / accumulatore completamente scarico. Il procedimento di caricamento sicuro è garantito da un dispositivo di protezione dai collegamenti errati e dai cortocircuiti. I circuiti elettronici installati permettono la messa in funzione dell'apparecchio non subito dopo il collegamento della batteria, ma solo dopo la selezione della modalità di caricamento.

In tal modo, si evita la formazione delle scintille solitamente prodotte durante il procedimento di connessione. Inoltre il caricabatteria viene controllato da un'unità MCU (unità microcomputer) interna.

Reset / Cancellazione delle impostazioni

Dopo il collegamento alla rete elettrica, l'apparecchio si posiziona automaticamente nell'impostazione principale e resta in modalità STANDBY.

Commutazione tra modalità 1, 2, 3 e 4

- Premere il tasto di selezione MODE in successione rapida 9 per giungere alla modalità desiderata.
  L'apparecchio inserisce le modalità di caricamento scelta secondo nel seguente ordine: Stand-by ⏻, MODE 1 „6 V", MODE 2 🏍, MODE 3 🚗, MODE 4 ❄ e in seguito avvia il ciclo successivo.

NOTA: Se viene collegata una batteria da 12 V, non la MODALITÀ 1 "6 V" non è selezionabile. Se viene collegata una batteria da 6 V, le MODALITÀ 2, 3, 4 non sono selezionabili.

NOTA: Premendo il tasto di selezione 9, l'apparecchio passa alla modalità successiva di caricamento e la esegue.

NOTA: Se però la batteria non viene scollegata dal caricabatteria dopo la carica, essa resta in modalità di mantenimento, anche se l'utente passa a una modalità diversa. Ciò è utile per proteggere la batteria carica dai danni.

Modalità 1 „6 V" (7,3 V / 0,8 A)

Questa modalità è indicata per caricare batterie a piombo-acido da 6 V aventi una capacità inferiore a 14 Ah.

- Premere il tasto di selezione MODE 9, per selezionare la modalità 1. Al termine di questo procedimento, si accende la relativa spia LED „6 V" 2. Se non si desiderano eseguire altri procedimenti, l'elettronica si regola automaticamente in base alla spia LED 🔋 8 e avvia

il procedimento di carica (corrente di) 0,8 A ± 10 %. Se il procedimento prosegue senza problemi, la spia LED 8 resta accesa durante tutto il procedimento, fino al caricamento della batteria da 7,3 V / ± 0,25 V. Se la batteria si è caricata completamente, la spia LED FULL 7 si accende e la spia LED 8 si spegne. L'apparecchio ora si commuta automaticamente nella modalità di mantenimento.

Modalità 2 „12 V" (14,4 V / 0,8 A)

Questa modalità è indicata per caricare batterie a piombo-acido da 12 V aventi una capacità inferiore a 14 Ah.

- Premere il tasto di selezione MODE 8, per selezionare la modalità 2. Successivamente all'esecuzione di questa procedura, la relativa spia LED 3 si illumina. Qualora in seguito non si esegua alcun'altra procedura, il sistema elettronico si regola automaticamente insieme alla spia LED 8 avvia e la procedura di carica. Se il procedimento prosegue senza problemi, la spia LED 8 resta accesa durante tutto il procedimento, fino al caricamento della batteria. Se la batteria si è caricata completamente, la spia LED FULL 7 si accende e la spia LED 8 si spegne. L'apparecchio ora si commuta automaticamente nella modalità di mantenimento.

Modalità 3 „12 V" (14,4 V / 3,8 A)

Questa modalità è indicata, in condizioni normali, per caricare batterie a piombo-acidi da 12 V con capacità superiore a 14 Ah.

- Premere il tasto di selezione MODE 9, per selezionare la modalità 3. Qualora in seguito non si esegua alcun'altra procedura, il sistema elettronico si regola automaticamente insieme alla spia LED 4 avvia e la procedura di carica Qualora la procedura proceda senza problemi, la spia LED 8 rimane accesa durante tutta la procedura di carico fino a che la batteria è stata caricata. Quando la batteria è stata completamente caricata, la spia LED FULL 7 si illumina mentre la spia LED 8 si spegne. L'apparecchio ora si commuta automaticamente in modalità di mantenimento.

Modalità 4 ❄ 12 V (14,7 V / 3,8 A)

Questa modalità è indicata per caricare batterie a piombo-acido da 12 V con una capacità superiore al 14 Ah in condizioni di condizioni climatiche caratterizzate da freddo o per caricare alcune batterie AGM di capacità superiore a 14 Ah.

- Premere il tasto di selezione della modalità MODE 9, per selezionare la modalità 4. Non appena è stata raggiunta la modalità desiderata, si illumina la spia LED corrispondente ❄ 5. Qualora l'utilizzatore non modifichi la situazione, dopo un'attesa prestabilita il sistema elettronico si inserisce per iniziare la procedura carica. In questa modalitá la corrente di carico è la stessa come nella „modalità 3". Qualora la procedura prosegua senza problemi, il LED si illumina 8, il sistema elettronico è inserito e rimane in questo stato fino a quando la batteria è caricata. Una volta raggiunto tale stato, il caricabatteria si commuta in modalità di mantenimento della batteria. Ora la spia a LED 8 si spegne e si accende la spia LED FULL 7 per segnalare lo stato corrente.

Rigenerare / caricare batterie da 12 V vuote (usate, sovraccariche)

Qualora il caricabatteria venga collegato ad una batteria e la procedura di carica si avvia, esso riconosce automaticamente la tensione della batteria. Esso passa alla modalità di caricamento a impulsi qualora la tensione sia compresa fra 7,5 V ± 0,5 e 10,5 V ± 0,5 V.

Questo caricamento a impulsi continua finché la tensione della batteria arriva a 10,5 V ± 0,5 V. Una volta raggiunto questo stato, il caricabatteria si commuta nella modalità di carica normale scelta in precedenza.
Ora la batteria può essere caricata con rapidità e sicurezza. In tal modo è possibile caricare la maggior parte delle batterie scariche, che possono essere così riutilizzate.

NOTA: Durante la procedura di caricamento a impulsi, lampeggia la visualizzazione LED 8.

Funzione di protezione dell'apparecchio

Non appena si manifesta una situazione differente, quali cortocircuito o caduta di corrente durante la procedura di caricamento, un circuito aperto o collegamento errato dei morsetti, per evitare danni il caricabatteria disinserisce l'impianto elettronico e pone immediatamente il sistema in stato di homing. Se non vengono eseguite altre impostazioni, il sistema resta in STANDBY. In caso di connessione errata dei morsetti di uscita, si accende inoltre la spia LED „Connessione con polarità inversa / errore" 6.

Protezione dal surriscaldamento

Se l'apparecchio si surriscalda durante la carica, viene automaticamente ridotta la potenza in uscita, per proteggere l'apparecchio dai danni.

Cura e manutenzione

⚠ **ATTENZIONE!** Estrarre sempre la spina dalla presa prima di eseguire qualsiasi tipo di intervento sul caricabatteria!

L'apparecchio non necessita di manutenzione.

- Spegnere l'apparecchio.
- Pulire la superficie in plastica dell'apparecchio con un panno asciutto. Non utilizzare assolutamente solventi o altri deter-genti aggressivi.

Service

- ⚠ **ATTENZIONE! Fare riparare l'apparecchio dal Centro di Assistenza o da un elettricista specializzato e solo con pezzi di ricambio originali.** In questo modo viene garantita la sicurezza dell'apparecchio.
- ⚠ **ATTENZIONE! Fare eseguire una sostituzione della spina o del cavo di alimentazione solamente dal produttore dell'apparecchio o dal suo Centro di Assistenza.** In questo modo viene garantita la sicurezza dell'apparecchio.

Garanzia

Questo apparecchio è garantito per tre anni a partire dalla data di acquisto. L'apparecchio è stato prodotto con cura e debitamente collaudato prima della consegna. Conservare lo scontrino come prova d'acquisto. In caso di interventi in garanzia, contattare telefonicamente il proprio centro di assistenza. Solo in questo modo è possibile garantire una spedizione gratuita della merce.

La garanzia vale solo per i difetti di materiale o fabbricazione, non per i danni da trasporto, parti soggette a usura o danni a parti fragili come ad es. interruttori o accumulatori. Il prodotto è destinato esclusivamente all'uso domestico e non a quello commerciale.

La garanzia decade in caso di impiego improprio o manomissione, uso della forza e interventi non eseguiti dalla nostra filiale di assistenza autorizzata. Questa garanzia non costituisce alcun limite ai diritti legali del consumatore.

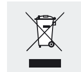
Il periodo di garanzia non viene prolungato in caso di un intervento in garanzia. Ciò vale anche per le componenti sostituite e riparate. I danni e difetti presenti già all'acquisto devono essere comunicati immediatamente dopo il disimballaggio, e non oltre due giorni dalla data di acquisto. Le riparazioni effettuate dopo la scadenza del periodo di garanzia sono a pagamento.

IT
Kompernass Service Italia
Tel.: 199 400 441 (0,12 EUR/Min.)
e-mail: support.it@kompernass.com

Smaltimento



L'imballaggio è composto da materiali ecologici, che possono essere smaltiti presso i siti di riciclaggio locali.

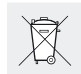


Non gettate apparecchi elettrici nella spazzatura della casa!

In base ala Direttiva Europea 2002 / 96 / EC relativa agli apparecchi elettrici ed elettronici usati e le norme di armonizzazione di tale direttiva nel diritto di ciascun Paese, i dispositivi elettrici usati debbono essere smaltiti separatamente ed essere condotti ad un loro riutilizzo non dannoso per l'ambiente.

Le possibilitá di smaltimento dell'apparecchio usurato potete reperire presso il vostro comune.

Smaltimento delle batterie



Come consumatore finale Lei è obbligato in termini di legge (regolamentazione sulle batterie) di restituire tutte le batterie consumate. Le batterie contenti sostanze nocive sono caratterizzate dai simboli riportati qui a fianco che fanno riferimento al divieto di smaltimento con i rifiuti domestici. Le definizioni per il metallo pesante sono: Cd = cadmio, Hg = mercurio, Pb = piombo

Portare le batterie esauste fino ad una struttura di smaltimento della Sua città o comune o restituirle al proprio rivenditore. In tal modo Lei adempie ai Suoi obblighi di legge e fornisce un contributo importante a favore della tutela dell'ambiente.

Dichiarazione di conformità / Produttore CE

Noi, Kompernaß GmbH, responsabile per la documentazione: sig. Felix Becker, Burgstr. 21, D-44867 Bochum, Germania, dichiarano con la presente che questo prodotto è conforme con le seguenti norme, documenti normativi e direttive dell'Unione Europea:

Normativa CE per la bassa tensione (2006 / 95 / EC)

Compatibilità elettromagnetica (2004 / 108 / EC)

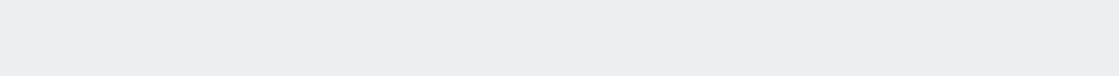
Descrizione del prodotto:
Caricabatteria ULG 3.8 A1 ULTIMATE SPEED

Date of manufacture (DOM): 09-2010
Numero di serie: IAN 52513

Bochum, 30.09.2010

Hans Kompernaß
- Amministratore -

Modifiche tecniche nel senso dello sviluppo rimangono riservati.



Neste manual de instruções / no aparelho, são utilizados os seguintes símbolos:			
	Ler manual de instruções!	V~	Volts (Tensão alternada)
	Considerar as indicações de aviso e de segurança!		Classe de protecção II
	Perigo de choque eléctrico! Perigo de morte!		Apenas para utilização em espaços interiores!
	Perigo de explosão!		Manter o aparelho eléctrico fora do alcance das crianças!
	Perigo de incêndio!		Elimine a embalagem e o aparelho de forma adequada!
W	Watt (Potência efectiva)		

Carregador de bateria ULG 3.8 A1

Introdução



Leia com atenção o manual de instruções e desdobre a página que contém as figuras. Guarde o manual de instruções num sítio seguro e entregue-o quando entregar o aparelho a terceiros.

Utilização correcta

O ULTIMATE SPEED ULG 3.8 A1 é um carregador de bateria com carregamento de manutenção por impulso, indicado para carregamento e carregamento de manutenção dos seguintes acumuladores (baterias) de chumbo de 6 V ou 12 V com solução ou gel de electrólito:

- 6 V: capacidade de 1,2 Ah a 14 Ah
- 12 V: capacidade de 1,2 Ah a 14 Ah
- 12 V: capacidade de 14 Ah a 120 Ah

Além disso, pode regenerar baterias totalmente descarregadas. O carregador de bateria dispõe de um circuito de protecção contra a formação de faíscas e sobreaquecimento. Qualquer utilização incorrecta ou em desacordo com a finalidade prevista provoca a extinção da garantia. O fabricante não se responsabiliza por quaisquer danos causados por uma utilização incorrecta. O aparelho não é indicado para o uso industrial.

Volume de fornecimento

Logo depois de desembalar, verifique o material fornecido e o aparelho bem como todas as peças quanto à existência de danos. Não tente colocar em funcionamento um aparelho ou componentes avariados.

1 carregador ULTIMATE SPEED ULG 3.8 A1
2 bornes de conexão de contacto rápido (1 vermelho, 1 preto)
1 manual de instruções

Descrição dos componentes

ver figura A:

1 Indicador LED (prontidão)
2 „6 V" Indicador LED „Modo 1"
3 Indicador LED „Modo 2"
4 Indicador LED „Modo 3"
5 Indicador LED „Modo 4"
6 Indicador LED „ligação / erro ligado a pólos"
7 FULL Indicador LED „carga completa"

8 Indicador LED „carregamento activo“
9 Tecla de selecção „MODE“

ver figura B:
10 Carregador
11 Cabo de rede
12 Orifícios de fixação

13 Cabo de ligação do pólo „+“ (vermelho), incl. base em anel
14 Cabo de ligação do pólo „–“ (preto), incl. base em anel
15 Borne de conexão de contacto rápido do pólo „+“ (vermelho), incl. parafuso de fixação
16 Borne de conexão de contacto rápido do pólo „–“ (preto), incl. parafuso de fixação preto

Dados técnicos

Tensão de entrada:	220-240 V ~ 50 / 60 Hz
Consumo de energia:	60 W
Corrente de retorno*:	< 5 mA (sem entrada AC)
Tensão nominal de saída:	6 V ⎓ / 12 V ⎓
Corrente nominal de saída:	0,8 A / 3,8 A
Tensão de carga:	7,3 V ou 14,4 V ou 14,7 V
Corrente de carga:	0,8 A ± 10 % 3,8 A ± 10 %
Tipo de bateria:	bateria de chumbo-ácido de 6 V 1,2 Ah - 14 Ah bateria de chumbo-ácido de 12 V 1,2 Ah - 120 Ah
Tipo de protecção da caixa:	IP 65 (à prova de pó e de água)
Classe de protecção:	II / ⧈

* = corrente de retorno designa a corrente que o carregador consome da bateria, quando não está ligado a nenhuma corrente de rede.

Segurança

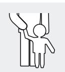


Indicações de segurança

⚠ **PERIGO!** Evite riscos para a saúde e vida, utilizando o aparelho correctamente!

⚠ **CUIDADO! Não utilize o aparelho com o cabo, cabo de rede ou ficha de rede danificado.** Cabos de rede danificados põem em risco a vida devido a choques eléctricos.

- Se o cabo de rede j estiver danificado, este deve apenas ser reparado por técnicos formados e autorizados! Em caso de reparação, contacte o ponto de assistência técnica do seu país!
- **PROTEJA-SE DE CHOQUES ELÉCTRICOS!** Ao ligar o carregador, utilize chave de parafusos e chaves de porcas com punho isolador!
- **PERIGO DE CHOQUE ELÉCTRICO!** No caso de uma bateria montada de forma fixa num veículo, certifique-se de que este não está em funcionamento! Desligue a ignição e coloque o veículo em posição de estacionamento, com o travão de mão accionado (p. ex. veículos ligeiros) ou com o cabo amarrado (p. ex. barcos a motor)!
- **PERIGO DE CHOQUE ELÉCTRICO!** Desligue o carregador de bateria da rede eléctrica, antes de abrir ou fechar as ligações à bateria.
  - Ligue primeiro o terminal de ligação que não se encontra ligado à carroçaria. Ligue o outro terminal de ligação, afastado da bateria e do tubo de gasolina, à carroçaria. Ligue o carregador de bateria à rede de alimentação eléctrica apenas após os passos anteriores.
  - Após o carregamento, desligue o carregador de bateria da rede de alimentação eléctrica. Retire o terminal de ligação da carroçaria apenas após o passo anterior. De seguida, retire o terminal de ligação da bateria.
- **PERIGO DE CHOQUE ELÉCTRICO!** Tocar exclusivamente na zona isolada do cabo de ligação de pólos („–“ e „+“)!
- **PERIGO DE CHOQUE ELÉCTRICO!** Efectue a ligação do cabo à bateria e à tomada da corrente eléctrica de forma totalmente isenta de humidade!

- **PERIGO DE CHOQUE ELÉCTRICO!** Proceda à montagem, manutenção e conservação do carregador de bateria apenas com este completamente desligado da corrente eléctrica!
- **PERIGO DE CHOQUE ELÉCTRICO!** Após a conclusão do processo de carregamento e carregamento de manutenção, no caso de uma bateria ligada de forma permanente num veículo, desligue primeiro o cabo de ligação do pólo negativo (preto) do carregador de bateria do pólo negativo da bateria.
-  **Não deixe crianças ou bebés sem vigilância com o carregador de bateria!** As crianças não têm ainda capacidade de avaliar possíveis perigos ao manusear aparelhos eléctricos. As crianças devem ser vigiadas para assegurar que não brincam com o aparelho.
- Crianças ou pessoas sem conhecimento ou experiência para manusear o aparelho, ou que sofram de limitações das capacidades físicas, sensoriais ou mentais, não podem utilizar o aparelho sem vigilância ou orientação de quem seja responsável pela sua segurança.
-  **PERIGO DE EXPLOSÃO! Proteja-se de uma reacção de gás detonante altamente explosiva!** Hidrogénio gaseiforme pode escapar-se durante o processo de carregamento e de manutenção da bateria. O gás detonante é uma mistura explosiva de hidrogénio ga-seiforme e oxigénio. Ao contactar com fogo (chamas, brasas ou faíscas) efectua-se a chamada reacção do gás detonante! Efectue o processo de carregamento e de manutenção num local protegido das influências atmosféricas com boa ventilação. Certifique-se de que durante o processo de carregamento e de manutenção não existe nenhuma luz (chamas, brasas ou faíscas)!
-  **PERIGO DE EXPLOSÃO E INCÊNDIO!** Certifique-se de que substâncias explosivas ou inflamáveis, p. ex. gasolina ou solvente, não podem incendiar-se ao utilizar o carregador de bateria!

⚠ **AVISO! GASES EXPLOSIVOS! EVITAR CHAMAS E FAÍSCAS!** Durante o carregamento, assegurar a existência de ventilação suficiente.

- Coloque a bateria numa superfície bem ventilada durante o processo de carregamento. Caso contrário, o aparelho pode ser danificado.
- **PERIGO DE EXPLOSÃO!** Certifique-se de que o cabo de ligação do pólo positivo não entra em contacto com um tubo de combustível (p. ex. tubo de gasolina)!

⚠ **PERIGO DE CORROSÃO! Proteja os olhos e a pele da cauterização por ácido (ácido sulfúrico) ao entrar em contacto com a bateria!** Utilize: óculos, vestuário e luvas de protecção resistentes a ácidos! Se os olhos ou a pele entrarem em contacto com o ácido sulfúrico, lave a região afectada com muita água corrente limpa e consulte imediatamente um médico!

- Evite um curto-circuito eléctrico ao ligar o carregador à bateria. Ligue o cabo de ligação do pólo negativo exclusivamente ao pólo negativo da bateria ou à carroçaria. Ligue o cabo de ligação do pólo positivo exclusivamente ao pólo positivo à bateria!
- Antes da ligação à corrente de rede certifique-se de que a corrente de rede está equipada com 230 V ~ 50 Hz, condutor neutro ligado à terra, um fusível 16 A e um interruptor FI (interruptor de protecção contra corrente de avaria)! Caso contrário, o aparelho pode ser danificado.
- Não coloque o carregador de bateria na proximidade de fontes de fogo, calor ou de temperaturas constantes superiores a 50 °C! Com temperaturas mais elevadas a potência de saída do carregador de bateria baixa automaticamente.
- Não danifique quaisquer tubagens de combustível, electricidade, sistemas de travões, sistema de travões, sistema hidráulico, água, inclusivamente aquando da montagem do carregador de bateria com parafusos! Caso contrário, existe perigo de morte e de ferimentos!
- Utilize o carregador de bateria apenas com as peças originais fornecidas!
- Nunca cubra o carregador de bateria com objectos! Caso contrário, o aparelho pode ser danificado.
- Proteja as superfícies de contacto eléctricas da bateria de curtos-circuitos!
- Utilize o carregador de bateria exclusivamente para o processo de carregamento e de carrega-

mento de manutenção de baterias de chumbo de 6V / 12V (com solução ou gel de electrólito)! Caso contrário, podem resultar danos materiais.

- Não utilize o carregador de bateria para o processo de carregamento e de carregamento de manutenção de baterias não recarregáveis. Caso contrário, podem resultar danos materiais.
- Não utilize o carregador de bateria para o processo de carregamento e de carregamento de manutenção de uma bateria danificada ou congelada! Caso contrário, podem resultar danos materiais.
- Antes de ligar o carregador informe-se sobre a manutenção da bateria tendo como base o manual de instruções! Caso contrário, existe perigo de ferimentos e/ ou perigo de danificação do aparelho.
- Antes da ligação do carregador a uma bateria, que esteja ligada de forma permanente a um automóvel, informe-se sobre a segurança eléctrica e manutenção tendo como base o manual de instruções do veículo! Caso contrário, existe perigo de ferimentos e/ ou perigo de danificação do aparelho.
- Desligue o carregador da corrente quando não estiver a utilizá-lo, também por motivos de protecção ambiental! Tenha em conta que o funcionamento em standby também consome energia!
- Seja sempre prudente e atente àquilo que faz. Proceda sempre de forma conscienciosa e não coloque o carregador de bateria em funcionamento quando não estiver concentrado ou quando se sentir indisposto.

Características do produto

Este aparelho destina-se ao carregamento de uma variedade de baterias SLA (baterias de chumbo-ácido seladas), que são usadas maioritariamente em veículos ligeiros, motorizadas e outros veículos. Estas podem, por exemplo, ser baterias WET (com electrólitos líquidos), GEL (com electrólitos em gel) ou AGM (com electrólitos de absorvedores).
Uma concepção especial do aparelho (também conhecida como „estratégia de três níveis de carregamento") permite um recarregamento da bateria até quase 100% da sua capacidade. Pode também proceder-se a uma ligação prolongada da bateria ao carregador para a manter o mais possível em perfeitas condições.

Utilização

⚠ **AVISO!** Retire sempre a ficha da tomada, antes de proceder a trabalhos no carregador de bateria.

⚠ **AVISO! PERIGO DE CHOQUE ELÉCTRICO! PERIGO DE DANOS MATERIAIS! PERIGO DE FERIMENTOS!** Certifique-se de que não perfura cabos eléctricos ou condutas de gás ou de água. Se necessário, proceda a uma verificação com um detector de cabos antes de efectuar perfurações na parede.

- ☐ Monte o carregador de bateria sobre uma placa ou na parede, se necessário. Para isso, introduza dois parafusos nos orifícios de fixação 12 sobre a placa ou na parede e aperte-os.

Ligar

- ☐ Antes do carregamento e compensação de uma bateria de automóvel ligada de forma permanente, desligue primeiro o cabo de ligação do pólo negativo (preto) do veículo do pólo negativo da bateria. O pólo negativo da bateria está ligado geralmente à carroçaria do veículo.
- ☐ Desligue sem seguida o cabo de ligação do pólo positivo (vermelho) do veículo do pólo positivo da bateria.
- ☐ Ligue, só então, o terminal de ligação de contacto rápido do pólo „+" (vermelho) 15 do carregador de bateria ao pólo „+" da bateria (ver fig. C).
- ☐ Ligue o terminal de ligação de contacto rápido do pólo „–" (preto) 16 ao pólo „–" da bateria (ver fig. C).
- ☐ Ligue o cabo 11 do carregador de bateria à tomada.

Desligar

- Desligue o aparelho da corrente de rede.
- Retire o terminal de ligação de contacto rápido do pólo „–“ (preto) 16 do pólo „–“ da bateria.
- Retire o terminal de ligação de contacto rápido do pólo „+“ (vermelho) 15 do pólo „+“ da bateria.
- Ligue o cabo de ligação do pólo positivo do veículo de novo ao pólo positivo da bateria.
- Ligue o cabo de ligação do pólo negativo do veículo de novo ao pólo negativo da bateria.

Seleccionar o modo de carregamento

Para carregar diferentes tipos de baterias, a diferentes temperaturas ambiente, pode escolher entre diversos modos de carregamento. Em comparação com os carregadores comuns, este aparelho possui uma função especial para a reutilização de uma bateria / acumulador vazio. Pode recarregar uma bateria / acumulador totalmente descarregado. Uma protecção contra uma ligação errada e curto-circuito garante um carregamento seguro. Graças ao sistema electrónico incorporado, o carregador não entra em funcionamento imediatamente após a ligação da bateria, mas só após ser seleccionado um modo de carregamento.

Desta forma, evitam-se faíscas que ocorrem frequentemente durante o processo de ligação. Além disso, o carregador de bateria é controlado por uma MCU (unidade de microcomputador) interna.

Reset / eliminar configurações

Depois de ligar a alimentação de tensão o aparelho passa automaticamente para a posição básica e permanece no modo STANDBY.

Mudar entre os modos 1, 2, 3 e 4

- Prima a tecla de selecção MODE 9 sucessivamente. O aparelho liga os modos de carregamento na seguinte sequência: Standby ⏻, MODO 1 „6 V“, MODO 2, MODO 3, MODO 4 ❄ e inicia, de seguida, o ciclo seguinte.

NOTA: Caso seja ligada uma bateria de 12 V, não há a opção de MODE 1 „6 V“. Caso seja ligada uma bateria de 6 V, não há a opção de MODE 2, 3 e 4 „12 V“.

NOTA: Se premir a tecla de selecção 9, o modo de carregamento muda para o próximo modo e executao.

NOTA: Se, contudo, uma bateria não for desligada do carregador depois de ter atingido a carga total, ela permanece no modo de compensação, mesmo se o utilizador mudar para outro modo. Isto é vantajoso para proteger a bateria totalmente carregada de danos.

Modo 1 „6 V“ (7,3 V / 0,8 A)

Este modo é indicado para carregar baterias de chumbo-ácido de 6 V com uma capacidade inferior a 14 Ah.

- Prima a tecla de selecção MODE 9, para seleccionar o modo 1. Após a execução deste processo acende-se o indicador LED „6 V“ 2. Se não efectuar, em seguida, nenhum outro processo, o sistema electrónico funciona juntamente com o indicador LED 8 e inicia o carregamento com (uma corrente de) 0,8 A ± 10 %. Se o processo for efectuado sem problemas, o indicador LED 8 permanece aceso durante todo o carregamento, até que a bateria esteja carregada em 7,3 V / ± 0,25 V. Quando a bateria estiver totalmente carregada, o indicador LED FULL 7 acende e o indicador LED 8 apaga-se. O aparelho muda agora automaticamente para o modo de carregamento de manutenção.

Modo 2 „12V" (14,4V/0,8A)

Este modo é indicado para carregar baterias de chumbo-ácido de 12V com uma capacidade inferior a 14Ah.

- Prima a tecla de selecção MODE 9, para seleccionar o modo 2. Após a execução deste processo, o respectivo indicador LED 3 acende. Se, de seguida, não proceder a mais nenhuma operação, o sistema electrónico entra automaticamente em funcionamento em conjunto com o indicador LED 8 e inicia-se o processo de carregamento. Se o processo for efectuado sem problemas, o indicador LED 8 permanece aceso durante todo o carregamento, até que a bateria esteja carregada. Quando a bateria estiver totalmente carregada, o indicador LED FULL 7 acende e o indicador LED 8 apaga-se. O aparelho muda agora automaticamente para o modo de carregamento de manutenção.

Modo 3 „12V" (14,4V/3,8A)

Este modo é sobretudo utilizado para carregar baterias de chumbo-ácido de 12V, de capacidade superior a 14Ah, em condições normais.

- Prima a tecla de selecção MODE 9, para seleccionar o modo 3. Se, de seguida, não proceder a mais nenhuma operação, o sistema electrónico entra automaticamente em funcionamento em conjunto com o indicador LED 4 e inicia-se o processo de carregamento. Se o processo decorrer sem problemas, o indicador LED 8 permanece ligado durante todo o processo de carregamento, até que a bateria esteja carregada. Quando a bateria estiver totalmente carregada, o indicador LED FULL 7 acende e o indicador LED 8 apaga-se. O aparelho muda agora automaticamente para o modo de carregamento de manutenção.

Modo 4 ❄ „12V" (14,7V/3,8A)

Este modo é utilizado para carregar baterias de chumbo-ácido de 12V, com uma capacidade superior a 14Ah, a baixas temperaturas, ou para carregar algumas baterias AGM de mais de 14Ah.

- Prima a tecla de selecção MODE 9, para seleccionar o modo 4. Assim que tiver seleccionado o modo pretendido, o respectivo indicador LED ❄ 5 acende imediatamente. Se não efectuar mais nenhuma operação, o sistema electrónico liga-se após um retardamento definido para o início do processo de carregamento. Neste modo, a corrente de carregamento é a mesma do „modo 3". Se o processo decorrer sem problemas, o indicador LED 8 acende, o sistema electrónico está ligado e permanece neste estado até que a bateria esteja carregada. Assim que isso acontecer, o carregador de bateria muda para o modo de manutenção da bateria. Agora, o indicador LED 8 apaga-se e o indicador LED FULL 7 acende para apresentar o estado actual.

Regenerar / carregar baterias de 12V vazias (usadas, sobrecarregadas)

Quando o carregador de bateria é ligado a uma bateria e se inicia o processo de carregamento, o carregador detecta automaticamente a tensão da bateria. Muda para o modo de carregamento por impulsos, quando a tensão se encontra na área de 7,5V ± 0,5 bis 10,5V ± 0,5V.
Este carregamento por impulsos prossegue até a tensão da bateria aumentar para 10,5V ± 0,5V. Assim que este estado for atingido, o carregador de bateria muda para o modo normal de carregamento anteriormente seleccionado por si.
Agora a bateria pode ser carregada rapidamente e de forma segura. Com este processo, a maioria das baterias vazias podem ser recarregadas e reutilizadas.

NOTA: Durante o processo de carregamento por impulso, o indicador LED 8 fica intermitente.

Função de protecção do aparelho

Assim que surja uma situação desviante como curto-circuito, queda de tensão crítica durante o processo de carregamento, circuito eléctrico aberto ou ligação invertida dos terminais de saída, o carregador de bateria desliga o sistema electrónico e coloca o sistema imediatamente na posição inicial para evitar danos.
Se não efectuar outras configurações, o sistema permanece no modo STANDBY. Em caso de uma ligação inversa dos bornes de saída, acende-se ainda o indicador LED" ligação / erro ligado a pólos" ◆ 6.

Protecção contra sobreaquecimento

Se o aparelho aquecer durante o carregamento, é reduzida automaticamente a potência de saída. Isto protege o aparelho de danos.

Manutenção e conservação

⚠ **AVISO!** Retire sempre a ficha da tomada, antes de proceder a trabalhos no carregador de bateria.

O aparelho não necessita de manutenção.
- Desligue o aparelho.
- Limpe as superfícies de plástico do aparelho com um pano seco. Nunca utilize solventes ou outros produtos de limpeza agressivos.

Assistência

- ⚠ **AVISO! Os seus aparelhos devem ser reparados apenas pelo serviço de assistência técnica ou por pessoal técnico qualificado, e apenas com peças de substituição originais.** Deste modo, assegura a preservação da segurança do aparelho.
- ⚠ **AVISO! A substituição da ficha ou do cabo de alimentação deve ser efectuada pelo fabricante do aparelho ou pelo serviço de apoio ao cliente.** Deste modo, assegura a preservação da segurança do aparelho.

Garantia

Este aparelho tem 3 anos de garantia a partir da data de compra. Este aparelho foi fabricado com o máximo cuidado e escrupulosamente testado antes da sua distribuição. Guarde o talão de compra como comprovativo da compra. Em caso de reivindicação da garantia, entre em contacto com o seu serviço de assistência técnica por telefone. Apenas deste modo pode ser garantido um envio gratuito do seu produto.

A garantia abrange apenas defeitos de material ou de fabrico, não incluindo danos provocados pelo transporte, peças de desgaste ou danos em peças frágeis, por ex. interruptores ou baterias. O produto destina-se apenas ao uso privado e não ao uso comercial.

Em caso de utilização incorrecta ou indevida, exercício de força excessiva e de intervenções não efectuadas pelo nosso representante autorizado de assistência técnica, perderá o direito à garantia. Os seus direitos legais não são limitados por esta garantia.

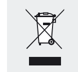
O período de garantia não é prolongado em caso de reivindicação. Isto também se aplica às peças substituídas e reparadas. Danos e falhas eventualmente já existentes na altura da compra devem ser comunicados imediatamente após o desempacotamento, o mais tardar, no entanto, dois dias após a data de aquisição. As reparações realizadas após o final do período de garantia comportam custos.

PT
Kompernass Service Portugal
Tel.: 707 780 707 (0,12 EUR por minuto)
e-mail: support.pt@kompernass.com

Eliminação



A embalagem é composta por materiais recicláveis, que pode eliminar através dos pontos de reciclagem locais.



Nunca coloque aparelhos eléctricos no lixo doméstico!

De acordo com a directiva europeia 2002 / 96 / EC relativa a aparelhos eléctricos e electrónicos usados e aplicação da legislação nacional, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas separadamente e sujeitas a uma reciclagem de forma ecológica.

Obtenha informações sobre as formas de eliminação de aparelhos eléctricos fora de uso através dos responsáveis legais e locais pela reciclagem.

Eliminação das pilhas



Como consumidor final encontra-se legalmente (prescrição das pilhas) obrigado à devolução de pilhas e baterias usadas. Pilhas / baterias que contenham substâncias poluentes encontram-se identificadas com os símbolos indicados, que avisam da proibição de eliminação no lixo doméstico. As designações para os metais pesados são: Cd = cádmio, Hg = mercúrio, Pb = chumbo

Coloque as pilhas usadas num dispositivo de eliminação da sua cidade ou comunidade ou devolva-as ao comerciante. Deste modo, cumpre as obrigações legais e dá um contributo importante para a protecção do meio ambiente.

Declaração de conformidade / Fabricante CE

Nós, a sociedade Kompernaß GmbH, responsável de documentos: senhor Felix Becker, Burgstr. 21, D-44867 Bochum, Alemanha, explicamos pela presente que este produto corresponde às seguintes normas, os documentos normativos e as directivas CE:

CE-Directiva de baixão tensão (2006 / 95 / EC)

Compatibilidade Electromagnética (2004 / 108 / EC)

Designação do produto:
Carregador de bateria ULG 3.8 A1 ULTIMATE SPEED

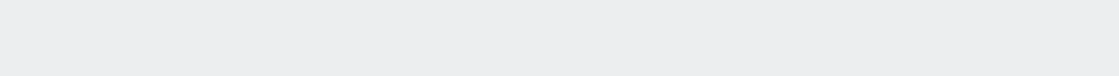
Date of manufacture (DOM): 09 - 2010
Número de série: IAN 52513

Bochum, 30.09.2010

Kompernaß

Hans Kompernaß
- Gerente -

Ressalvam-se as alterações técnicas no sentido de um aperfeiçoamento contínuo.



Introduction

Safety

Operation

The following pictograms are used in these operating instructions / on the device:			
	Read instruction manual!	V~	Volt (AC)
	Observe caution and safety notes!		Safety class II
	Caution – electric shock! Danger to life!		For indoor use only!
	Risk of explosion!		Keep children away from electrical devices!
	Risk of fire!		Check that the device, mains lead and plug are in good condition!
W	Watts (Effective power)		

Battery charger ULG 3.8 A1

Introduction

Please carefully read these operating instructions and fold out the page with the illustrations. Keep these operating instructions in a safe place and hand them over to anyone to whom you pass on the appliance.

Proper Use

The ULTIMATE SPEED ULG 3.8 A1 is a battery charger with a pulse trickle charge mode and is suitable for charging and maintenance charging of the following 6 V or 12 V lead rechargeable batteries with wet cell or gel electrolyte:

- 6 V: with a capacity of 1.2 Ah to 14 Ah
- 12 V: with a capacity of 1.2 Ah to 14 Ah
- 12 V: with a capacity of 14 Ah to 120 Ah

You can also used it to regenerate completely discharged batteries. The battery charger has protective circuits to prevent sparking and overheating. Any incorrect or improper use leads to loss of the warranty. The manufacturer takes no responsibility for damage(s) arising out of usage that is contrary to the instructions laid down. The appliance is not meant for commercial use.

Delivery Contents

Check the appliance and all accessories for damage immediately after unpacking. Do not put a defective appliance or parts into operation.

1 Charger ULTIMATE SPEED ULG 3.8 A1
2 Quick / contact clamps (1 red, 1 black)
1 Operating manual

Component description

see Fig. A:

1 LED display (standby)
2 „6 V“ LED display „Mode 1“
3 LED display „Mode 2“
4 LED display „Mode 3“
5 LED display „Mode 4“
6 LED display „incorrect polarity / fault“
7 FULL LED display „fully charged“
8 LED display „Charging process active“
9 Selection button „MODE“

see Fig. B:

10 Charging station
11 Mains lead
12 Mounting holes
13 „+"-Pole connection cable (red), incl. ring shoe
14 „–"-Pole connection cable (black), incl. ring shoe
15 „+"-Pole quick-contact terminal (red), incl. red fixing screw
16 „–"-Pole quick-contact terminal (black), incl. black fixing screw

Technical Data

Input voltage:	220-230-240 V ~ 50 / 60 Hz
Power consumption:	60 W
Reverse current*:	< 5 mA (no AC input)
Nominal output voltage:	6 V ⎓ / 12 V ⎓
Nominal output current:	0.8 A / 3.8 A
Charging voltage:	7.3 V or 14.4 V or 14.7 V
Charging current:	0.8 A ± 10 % 3.8 A ± 10 %
Battery type:	6 V lead-acid battery 1.2 Ah - 14 Ah 12 V lead-acid battery 1.2 Ah - 120 Ah
Housing protection type:	IP 65 (dust-tight, protected against water jets)
Safety class:	II / ⧈

* = Return current is the current used by the charging station battery, when no mains current is connected.

Safety



Safety information

⚠ **DANGER!** Avoid danger to life and limbs caused by improper use!

⚠ **CAUTION! Do not operate the appliance with a damaged cable, power cord or plug.** A damaged power cord causes danger to life by electric shock.

- If damaged, have the power cord repaired by authorised and trained technicians only! Please contact the service department for your country!
-  **PROTECT YOURSELF FROM AN ELECTRIC SHOCK!** When connecting the charging station, use a screwdriver and a spanner with an insulated handle!
- **DANGER OF ELECTRIC SHOCK!** Do not operate the vehicle if you are charging a battery while it is still in the vehicle! Switch off the ignition and park the vehicle. Apply the parking brake (e.g. in cars) or secure with a mooring rope (e.g. electric boat)!
- **DANGER OF ELECTRIC SHOCK!** Disconnect the battery charger from the mains before you make or break the connections to the battery.
  - First connect the clamp that is not connected to vehicle bodywork, then connect the other clamp to the vehicle bodywork at a point away from the battery and the fuel line. After this is done, you can connect the battery charger to the mains.
  - After charging, disconnect the battery charger from the mains. Then disconnect the clamp attached to the vehicle bodywork before you disconnect the clamp from the battery.
- **DANGER OF ELECTRIC SHOCK!** Handle the connecting cables („–" and „+") by their insulated areas only!
- **DANGER OF ELECTRIC SHOCK!** Ensure that there is complete protection from moisture at the connections to the battery and at the mains outlet socket!
- **DANGER OF ELECTRIC SHOCK!** Carry out the mounting, maintenance and cleaning of the battery charger only when it is disconnected from mains!
- **DANGER OF ELECTRIC SHOCK!** After completion of the charging and maintenance charging process on a battery mounted in a vehicle, first disconnect the negative connection cable (black) of the battery charger from the negative terminal of the battery.
- **Do not leave small children unattended with the battery charger!** Children are too young to assess the possible dangers associated with

electrical devices. Children should be supervised in order to ensure that they do not play with the device.

- Children or persons who lack the knowledge or experience to use the device or whose physical, sensory or intellectual capacities are limited must never be allowed to use the device without supervision or instruction by a person responsible for their safety.
-  **EXPLOSION HAZARD! Protect yourself from a highly explosive oxyhydrogen gas reaction!** Gaseous hydrogen can leak from the battery during the charging and discharging process. Oxyhydrogen gas is an explosive mixture of gaseous hydrogen and oxygen. The result is the so-called oxyhydrogen reaction upon contact with open fire (flames, embers or sparks)! Carry out the charging or discharging procedure in a wellventilated room protected from the weather. Make sure that there are no sources of open fire (flames, embers or sparks) in the vicinity when charging or discharging batteries!
-  **RISK OF EXPLOSION OR FIRE!** Ensure that the use of the battery charger cannot ignite any explosive or combustible substances, e.g. petrol or solvents!

⚠ **WARNING! EXPLOSIVE GASES! AVOID FLAMES AND SPARKS!** Ensure that there is adequate ventilation during the charging process.

- Stand the battery on a well ventilated surface while charging. Otherwise the device could be damaged.
- **DANGER OF EXPLOSION!** Ensure that the positive terminal connection cable does not come into contact with a fuel line (e.g. petrol line)!

⚠ **DANGER OF CHEMICAL BURNS! Protect your eyes and skin against chemical burns caused by acid (sulphuric acid) upon contact with the battery!** Wear: Acid-resistant glasses, clothing and gloves! If your eyes or skin come into contact with sulphuric acid, rinse the affected part of the body with plenty of clear running water and seek immediate medical assistance!

- Avoid causing an electrical short-circuit when connecting the battery charger to the battery. Connect the minus pole connecting cable only to the minus pole of the battery or to the car body. Connect the plus pole connecting cable only to the plus pole of the battery!
- Before connecting to the mains, make sure that the mains current is equipped with standard 230 V ~ 50 Hz, PEN conductor, a 16 A fuse and a residual-current circuit-breaker! Otherwise the device could be damaged.
- Do not place the battery charger near fire, heat, or subject it to prolonged temperatures of over 50 °C! The output from the battery charger drops automatically in high temperatures.
- Avoid damaging any lines carrying fuel, electricity, brake fluid, hydraulic oil or water. Be particularly careful not to cause damage when mounting the charger in place with screws! Failure to observe this advice risks loss of life or injury!
- Use only the supplied original manufacturer's parts with the battery charger!
- Do not allow any objects to cover the battery charger! Otherwise the device could be damaged.
- Protect the electrical contacts of the battery against short-circuiting!
- Use the battery charger only for charging and maintenance charging of undamaged 6 V / 12 V lead batteries (wet cell or gel electrolyte)! Otherwise damage to property could occur.
- Do not use the battery charger for charging or maintenance charging of disposable batteries. Otherwise damage to property could occur.
- Do not use the battery charger for charging or maintenance charging of damaged or frozen batteries! Otherwise damage to property could occur.
- Before connecting the charging station, read the information on battery maintenance in the operating instructions of the battery! Otherwise personal injury and / or damage to the device could occur.
- Before connecting the charging station to a battery permanently installed in a vehicle, read the information on electrical safety and maintenance in the operating instuctions of the vehicle! Otherwise personal injury and / or damage to the device could occur.

- Unplug the charger from the mains supply when not being used! This also benefits the environment. Consider how much electricity is consumed, even in standby mode.
- Remain alert at all times and always watch what you are doing. Always proceed with caution and do not use the battery charger if you cannot concentrate or feel unwell.

Product features

This appliance has been designed for charging a variety of SLA batteries (sealed lead acid batteries), as mainly used in cars, motorbikes and several other vehicles. They may be of types e.g. WET (with liquid electrolyte), GEL (with mit gel-type electolyte) or AGM (absorbed glass mat) batteries. A special design of the appliance (also named „three-phase-charging strategy“) enables the recharging of the battitery to almost 100 % of its original capacity. Connecting the battery for a long period to the battery charger is also a good way of ensuring that your battery is kept in optimum condition.

Operation

⚠ **WARNING!** Before you carry out any work on the battery charger always pull the mains plug out of the mains socket.

⚠ **WARNING! DANGER OF ELECTRIC SHOCK! DANGER OF DAMAGE TO PROPERTY! DANGER OF INJURY!** Ensure that you do not strike electrical cables, gas or water pipes when you are drilling into the wall. If necessary, check the wall using a suitable detector before you drill.

- You may find it convenient to attach the battery charger on to a board or a wall. Screw the two screws through the mounting holes 12 into the board or wall.

Connection

- Before starting the charging or discharging procedure on a permanently installed battery in a vehicle, first disconnect the minus pole connecting cable (black) of the vehicle from the minus pole of the battery. The minus pole of the battery is usually connected to the car body.
- Then disconect the plus pole connecting cable (red) of the vehicle from the plus pole of the battery.
- First attach the „+“ quick-release clamp (red) 15 of the battery charger to the „+“ terminal of the battery (see Fig. C).
- Attach the „–“ quick-release clamp (black) 16 of the battery charger to the „–“ terminal of the battery (see Fig. C).
- Connect the mains lead 11 of the battery charger to an electrical power outlet socket.

Disconnecting

- Disconnect the appliance from the power supply.
- Detach the „–“ quick-release clamp (black) 16 from the „–“ terminal of the battery.
- Detach the „+“ quick-release clamp (red) 15 from the „+“ terminal of the battery.
- Reconnect the plus pole connecting cable of the vehicle to the plus pole of the battery.
- Reconnect the minus pole connecting cable of the vehicle to the minus pole of the battery.

Select charging mode

You can select different charging modes for charging different batteries at different ambient temperatures. In comparison with conventional battery charging stations, this appliance has a special function for reusing an empty battery or rechargeable battery. You can recharge an empty battery / rechargeable battery. Safe charging is ensured by means of a protection function against incorrect connection and short circuiting. Due to the installed electronics, the charging station does not begin operation directly after connecting the battery, but only starts after a charging mode has been selected.

This avoids sparking, which often occurs when connecting. The battery charger is controlled by an internal MCU (Micro-Computer Unit).

Reset / deleting settings

After connection to the power supply, the appliance automatically returns to its basic setting and remains in STANDBY mode

Switching between modes 1, 2, 3 and 4

- Press the MODE selection button 9 the appropriate number of times.
  The device switches between charging modes in the following order: Standby, MODE 1 „6V“, MODE 2, MODE 3, MODE 4 and then repeats the cycle

NOTE: If a 12 V battery is connected, MODE 1 "6 V" cannot be selected. If a 6 V battery is connected, MODES 2, 3 and 4 "12 V" cannot be selected.

NOTE: If you press the selector button 9, charging mode automatically switches over to the next mode and begins operation in that mode.

NOTE: However, if a battery is not disconnected from the charging station after a full charge, the appliance remains in trickle-charge mode, even if the user switches over to another mode. This protects the battery from being damaged.

Mode 1 „6 V“ (7.3 V / 0.8 A)

This mode is suitable for charging 6 V lead-acid batteries with a capacity less than 14 Ah.

- Press the selection button MODE 9, to select mode 1. After doing so, the corresponding LED display „6 V“ 2 lights up. If you do not activate an-other process afterwards, the electronic system will automatically start the charging process together with the LED display 8 at (with a current of) 0.8 A ± 10 %. If the procedure runs without any problems, the LED display 8 remains on during the entire charging process, until the battery is fully charged at 7.3 V / ± 0.25 V.

  When the battery is fully charged, LED display FULL 7 lights up and LED display 8 goes out. The device now switches automatically into maintenance charging mode.

Mode 2 „12 V“ (14.4 V / 0.8 A)

This mode is suitable for charging 12 V lead-acid batteries with a capacity less than 14 Ah.

- Press the selection button MODE 9, to activate mode 2. After completion of this process, the appropriate LED indicator 3 lights up.
  Then if you do not take any further action, the electronic control and the LED indicator 8 automatically switches on and starts the charging process. If the procedure runs without any problems, the LED display 8 remains on during the entire charging process, until the battery is fully charged. When the battery is fully charged, LED display FULL 7 lights up and LED display 8 goes out. The device now switches automatically into maintenance charging mode.

Mode 3 „12 V“ (14.4 V / 3.8 A)

This mode is mainly suitable for charging 12 V lead-acid batteries with a capacity greater than 14 Ah under normal conditions.

- Press the selection button MODE 9, to activate mode 3. Then if you do not take any further action, the electronic control and the LED indicator 4 switches on and starts the charging process. If the process runs without any problems, the LED indicator 8 remains on during the whole charging process until the battery is charged. When the battery is fully charged, the LED indicator FULL 7 and the die LED indicator 8 go out. The device now switches automatically into maintenance charging mode.

Mode 4 ❄ „12 V" (14.7 V / 3.8 A)

This mode is used for charging 12 V lead-acid batteries with a capacity greater than 14 Ah under cold conditions or for charging some AGM (Absorbent Glass Mat) batteries with a capacity greater than 14 Ah.

- Press the MODE selection button [9] to select mode 4. As you select the desired mode, the appropriate LED indicator ❄ [5] lights up immediately. If you take no further action, the electronic control switches on after a preset delay to begin the charging process. In this mode the charging current is the same as in "mode 3". If the process runs without any problems, the LED indicator [8] lights up, the electronic control switches on and remains in this state until the battery is charged. As soon as this point is reached, the battery charger switches to maintenance charging mode. Now the LED indicator [8] goes out and the LED indicator FULL [7] lights up to indicate the present status.

Regenerating / charging empty (used, overcharged) 12 V batteries

The battery charger detects the battery voltage automatically once the battery charger is connected to a battery and the charging process has started. It changes to pulse charging mode if the voltage is in the range of 7.5 V ± 0.5 to 10.5 V ± 0.5 V.
This pulse charging process is continued until the battery voltage has increased to 10.5 V ± 0.5 V.
As soon as this state is reached, the battery charger switches into the normal charging mode that you selected earlier.
Now the battery can be charged quickly and safely. Most empty batteries can be charged and used again using this procedure.

NOTE: The LED indicator [8] flashes during the pulse-charging process.

Protective function of the device

As soon as a deviating situation, such as short-circuit, critical voltage drop during the charging process, open circuit or reversed connection of the output clamps, occurs, the battery charger switches the electronics off and resets the system directly into the default settings to avoid causing any damage. If you do not activate any settings, the system will remain in STANDBY mode. With the inverse connection of the output clamps the LED display „incorrect polarity / fault" ◆ [6] lights up additionally.

Overheating protection

If the appliance becomes too hot during charging, the power output is automatically reduced. This protects the appliance from damage.

Maintenance and care

⚠ **WARNING!** Before you carry out any work on the battery charger always pull the mains plug out of the mains socket.

The appliance is maintenance-free.
- Switch off the appliance.
- Clean the plastic surfaces of the device with a dry cloth. Do not under any circum-stances use solvents or other aggressive cleaning agents.

Service

- ⚠ **WARNING! Have your device repaired at the service centre or by qualified specialist personnel using original manufacturer parts only.** This will ensure that your device remains safe to use.
- ⚠ **WARNING! If the plug or lead needs to be replaced, always have the replacement carried out by the manufacturer or its service centre.** This will ensure that your device remains safe to use.

Warranty

The warranty for this appliance is for 3 years from the date of purchase. The appliance has been manufactured with care and meticulously examined before delivery. Please retain your receipt as proof of purchase. In the event of a warranty claim, please make contact by telephone with our Service Department. Only in this way can a post-free despatch for your goods be assured.

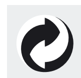
The warranty covers only claims for material and maufacturing defects, but not for transport damage, for wearing parts or for damage to fragile components, e.g. buttons or batteries. This product is for private use only and is not intended for commercial use.

The warranty is void in the case of abusive and improper handling, use of force and internal tampering not carried out by our authorized service branch. Your statutory rights are not restricted in any way by this warranty.

The warranty period will not be extended by repairs made unter warranty. This applies also to replaced and repaired parts. Any damage and defects extant on purchase must be reported immediately after unpacking the appliance, at the latest, two days after the purchase date. Repairs made after the expiration of the warranty period are subject to payment.

GB
DES UK LTD
Tel.: 0871 5000 700 (£ 0.10 / minute)
e-mail: support.uk@kompernass.com

Disposal



The packaging is wholly composed of environmentally-friendly materials that can be disposed of at a local recycling centre.

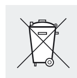


Do not dispose of electrical appliances in household waste.

In accordance with European Directive 2002 / 96 / EC on used electrical and electronic appliances and its implementation in national law, used power tools must be collected separately and recycled in an ecologically compatible manner. Please return the tool via the available collection facilities.

Information on options for disposing of electrical appliances after their useful life can be obtained from your local or city council.

Disposal of batteries



As the end user you have a duty to recycle or properly dispose of all your used batteries. Batteries containing environmentally polluting substances are labelled with the adjacent symbols to indicate that they must not be disposed of with household refuse. The abbreviations for the critical heavy metals are: Cd = cadmium, Hg = mercury, Pb = lead

Take exhausted batteries to a local authority approved disposal facility or back to the retailer. By doing this you will be complying with the legal requirements and making an important contribution to protecting the environment.

Declaration of conformity / Manufacturer CE

We, Kompernaß GmbH, the person responsible for documents: Mr Felix Becker, Burgstr. 21, D-44867 Bochum, Germany, hereby declare that this product complies with the following standards, normative documents and EU directives:

EC Low-Voltage Directive (2006 / 95 / EC)

Electromagnetic Compatibility (2004 / 108 / EC)

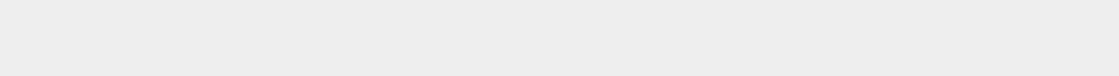
Product designation:
Battery charger ULG 3.8 A1 ULTIMATE SPEED

Date of manufacture (DOM): 09-2010
Serial number: IAN 52513

Bochum, 30.09.2010

Hans Kompernaß
- Managing Director -

We reserve the right to make technical modifications in the course of product development.



In dieser Bedienungsanleitung / am Gerät werden folgende Piktogramme verwendet:			
	Bedienungsanleitung lesen!	V~	Volt (Wechselspannung)
	Warn- und Sicherheitshinweise beachten!		Schutzklasse II
	Vorsicht vor elektrischem Schlag! Lebensgefahr!		Nur zur Verwendung in Innenräumen!
	Explosionsgefahr!		Kinder vom Elektrogerät fernhalten!
	Brandgefahr!		Verpackung und Gerät umweltgerecht entsorgen!
W	Watt (Wirkleistung)		

Batterieladegerät ULG 3.8 A1

Einleitung

Lesen Sie die Bedienungsanleitung aufmerksam durch und klappen Sie dazu die Seite mit den Abbildungen aus. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung gut auf und händigen Sie diese bei der Weitergabe an Dritte mit aus.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das ULTIMATE SPEED ULG 3.8 A1 ist ein Batterieladegerät mit Pulserhaltungsladung, das zur Aufladung und Erhaltungsladung von folgenden 6 V- oder 12 V-Blei-Akkus (Batterien) mit Elektrolyt-Lösung oder -Gel geeignet ist:

- 6 V: Kapazität von 1,2 Ah bis 14 Ah
- 12 V: Kapazität von 1,2 Ah bis 14 Ah
- 12 V: Kapazität von 14 Ah bis 120 Ah

Außerdem können Sie vollkommen entladene Batterien regenerieren. Das Batterieladegerät verfügt über eine Schutzschaltung gegen Funkenbildung und Überhitzung. Jeder nicht bestimmungsgemäße oder unsachgemäße Gebrauch führt zum Garantieverlust. Für aus bestimmungswidriger Verwendung entstandene Schäden übernimmt der Hersteller keine Haftung. Das Gerät ist nicht für den gewerblichen Einsatz bestimmt.

Lieferumfang

Kontrollieren Sie unmittelbar nach dem Auspacken den Lieferumfang und das Gerät sowie alle Teile auf Beschädigungen. Nehmen Sie ein defektes Gerät oder Teile nicht in Betrieb.

1 Ladegerät ULTIMATE SPEED ULG 3.8 A1
2 Schnellkontakt-Anschlussklemmen (1 rot, 1 schwarz)
1 Bedienungsanleitung

Teilebeschreibung

siehe Abbildung A:

1 LED-Anzeige (Bereitschaft)
2 „6 V" LED-Anzeige „Modus 1"
3 LED-Anzeige „Modus 2"
4 LED-Anzeige „Modus 3"
5 LED-Anzeige „Modus 4"
6 LED-Anzeige „verpolter Anschluss/Fehler"
7 FULL LED-Anzeige „vollständig aufgeladen"
8 LED-Anzeige „Ladevorgang aktiv"
9 Auswahltaste „MODE"

siehe Abbildung B:

10 Ladegerät
11 Netzkabel
12 Befestigungsbohrungen
13 „+“-Pol-Anschlusskabel (rot), inkl. Ringschuh
14 „–“-Pol-Anschlusskabel (schwarz), inkl. Ringschuh
15 „+“-Pol-Schnellkontakt-Anschlussklemme (rot), inkl. roter Befestigungsschraube
16 „–“-Pol-Schnellkontakt-Anschlussklemme (schwarz), inkl. schwarzer Befestigungsschraube

Technische Daten

Eingangsspannung:	220-240 V ~ 50 / 60 Hz
Leistungsaufnahme:	60 W
Rückstrom*:	< 5 mA (kein AC-Eingang)
Nennausgangsspannung:	6 V ⎓ / 12 V ⎓
Nennausgangsstrom:	0,8 A / 3,8 A
Ladespannung:	7,3 V oder 14,4 V oder 14,7 V
Ladestrom:	0,8 A ± 10 % 3,8 A ± 10 %
Batterietyp:	6 V-Blei-Säure-Batterie 1,2 Ah-14 Ah 12 V-Blei-Säure-Batterie 1,2 Ah-120 Ah
Gehäuseschutzart:	IP 65 (staubdicht, strahlwassergeschützt)
Schutzklasse:	II / ⧈

* = Rückstrom bezeichnet den Strom, den das Ladegerät aus der Batterie verbraucht, wenn kein Netzstrom angeschlossen ist.

Sicherheit



Sicherheitshinweise

⚠ **GEFAHR!** Vermeiden Sie Lebens- und Verletzungsgefahr durch unsachgemäßen Gebrauch!

⚠ **VORSICHT! Betreiben Sie das Gerät nicht mit beschädigtem Kabel, Netzkabel oder Netzstecker.** Beschädigte Netzkabel bedeuten Lebensgefahr durch elektrischen Schlag.

- Lassen Sie das Netzkabel im Beschädigungsfall nur von autorisiertem und geschultem Fachpersonal reparieren! Setzen Sie sich im Reparaturfall mit der Servicestelle Ihres Landes in Verbindung!
-  **SCHÜTZEN SIE SICH VOR STROMSCHLAG!** Verwenden Sie beim Anschluss des Batterieladegerätes Schraubendreher und Schraubenschlüssel mit schutzisoliertem Griff!
- **STROMSCHLAGGEFAHR!** Stellen Sie bei einer fest im Fahrzeug montierten Batterie sicher, dass das Fahrzeug außer Betrieb ist! Schalten Sie die Zündung aus und bringen Sie das Fahrzeug in Parkposition, mit angezogener Feststellbremse (z.B. PKW) oder festgemachtem Seil (z.B. Elektroboot)!
- **STROMSCHLAGGEFAHR!** Trennen Sie das Batterieladegerät vom Netz, bevor Sie Verbindungen zur Batterie schließen oder öffnen.
  - Schließen Sie die Anschlussklemme, die nicht an die Karosserie angeschlossen ist, zuerst an. Schließen Sie die andere Anschlussklemme entfernt von der Batterie und der Benzinleitung an die Karosserie an.
    Schließen Sie das Batterieladegerät erst danach an das Versorgungsnetz an.
  - Trennen Sie das Batterieladegerät nach dem Laden vom Versorgungsnetz.
    Entfernen Sie erst danach die Anschlussklemme von der Karosserie. Entfernen Sie im Anschluss daran die Anschlussklemme von der Batterie.
- **STROMSCHLAGGEFAHR!** Fassen Sie die Pol-Anschlusskabel („–“ und „+“) ausschließlich am isolierten Bereich an!
- **STROMSCHLAGGEFAHR!** Führen Sie den Anschluss an die Batterie und an die Steckdose des Netzstroms vollkommen geschützt vor Feuchtigkeit durch!
- **STROMSCHLAGGEFAHR!** Führen Sie die Montage, die Wartung und die Pflege des Batterieladegerätes nur frei vom Netzstrom durch!
- **STROMSCHLAGGEFAHR!** Trennen Sie nach Beendigung des Auflade- und Erhaltungsladevorgangs, bei einer ständig im Fahrzeug angeschlossenen Batterie, zuerst das Minus-

Pol-Anschlusskabel (schwarz) des Batterieladegeräts vom Minus-Pol der Batterie.

- **Lassen Sie Kleinkinder und Kinder nicht unbeaufsichtigt mit dem Batterieladegerät!** Kinder können mögliche Gefahren im Umgang mit Elektrogeräten noch nicht einschätzen. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und / oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
- **EXPLOSIONSGEFAHR! Schützen Sie sich vor einer hochexplosiven Knallgasreaktion!** Gasförmiger Wasserstoff kann beim Auflade- und Erhaltungsladevorgang von der Batterie ausströmen. Knallgas ist eine explosionsfähige Mischung von gasförmigem Wasserstoff und Sauerstoff. Beim Kontakt mit offenem Feuer (Flammen, Glut oder Funken) erfolgt die so genannte Knallgasreaktion! Führen Sie den Auflade- und Erhaltungsladevorgang in einem witterungsgeschützten Raum mit guter Belüftung durch. Stellen Sie sicher, dass beim Auflade- und Erhaltungsladevorgang kein offenes Licht (Flammen, Glut oder Funken) vorhanden ist!
- **EXPLOSIONS- UND BRANDGEFAHR!** Stellen Sie sicher, dass explosive oder brennbare Stoffe z.B. Benzin oder Lösungsmittel beim Gebrauch des Batterieladegerätes nicht entzündet werden können!

⚠ **WARNUNG! EXPLOSIVE GASE! FLAMMEN UND FUNKEN VERMEIDEN!** Während des Ladens für ausreichende Belüftung sorgen.

- Stellen Sie die Batterie während des Ladevorgangs auf eine gut belüftete Fläche. Andernfalls kann das Gerät beschädigt werden.
- **EXPLOSIONSGEFAHR!** Stellen Sie sicher, dass das Plus-Pol-Anschlusskabel keinen Kontakt zu einer Treibstoffleitung (z.B. Benzinleitung) hat!

⚠ **VERÄTZUNGSGEFAHR! Schützen Sie Ihre Augen und Haut vor Verätzung durch Säure (Schwefelsäure) beim Kontakt mit der Batterie!** Verwenden Sie: säurefeste Schutzbrille, -bekleidung und -handschuhe! Wenn Augen oder Haut mit der Schwefelsäure in Kontakt geraten sind, spülen Sie die betroffene Körperregion mit viel fließendem, klarem Wasser ab und suchen Sie umgehend einen Arzt auf!

- Vermeiden Sie elektrischen Kurzschluss beim Anschluss des Batterieladegerätes an die Batterie. Schließen Sie das Minus-Pol-Anschlusskabel ausschließlich an den Minuspol der Batterie bzw. an die Karosserie. Schließen Sie das Plus-Pol-Anschlusskabel ausschließlich an den Pluspol der Batterie!
- Stellen Sie vor dem Netzstromanschluss sicher, dass der Netzstrom vorschriftsmäßig mit 230 V ~ 50 Hz, geerdetem Nullleiter, einer 16 A Sicherung und einem FI-Schalter (Fehlerstromschutzschalter) ausgestattet ist! Andernfalls kann das Gerät beschädigt werden.
- Setzen Sie das Batterieladegerät nicht der Nähe von Feuer, Hitze und lang andauernder Temperatureinwirkung über 50 °C aus! Bei höheren Temperaturen sinkt automatisch die Ausgangsleistung des Batterieladegerätes.
- Beschädigen Sie keine Leitungen für Treibstoff, Elektrizität, Bremsanlagen, Hydraulik, Wasser, oder bei der Montage des Batterieladegerätes mit Schrauben! Andernfalls droht Lebens- und Verletzungsgefahr!
- Verwenden Sie das Batterieladegerät nur mit den gelieferten Originalteilen!
- Decken Sie das Batterieladegerät nicht mit Gegenständen ab! Andernfalls kann das Gerät beschädigt werden.
- Schützen Sie die Elektrokontaktflächen der Batterie vor Kurzschluss!
- Verwenden Sie das Batterieladegerät ausschließlich zum Auflade- und Erhaltungsladevorgang von unbeschädigten 6 V- / 12 V-Blei-Batterien (mit Elektrolyt-Lösung oder -Gel)! Andernfalls kann Sachbeschädigung die Folge sein.
- Verwenden Sie das Batterieladegerät nicht zum Auflade- und Erhaltungsvorgang von nicht

wiederaufladbaren Batterien. Andernfalls kann Sachbeschädigung die Folge sein.
- Verwenden Sie das Batterieladegerät nicht zum Auflade- und Erhaltungsladevorgang einer beschädigten oder eingefrorenen Batterie! Andernfalls kann Sachbeschädigung die Folge sein.
- Informieren Sie sich vor dem Anschluss des Ladegerätes über die Wartung der Batterie anhand deren Bedienungsanleitung! Andernfalls besteht eine Verletzungsgefahr und / oder die Gefahr, dass das Gerät beschädigt wird.
- Informieren Sie sich vor dem Anschluss des Ladegerätes an eine Batterie, die ständig in einem Fahrzeug angeschlossen ist, über die Einhaltung der elektrischen Sicherheit und Wartung anhand der Bedienungsanleitung des Fahrzeugs! Andernfalls besteht eine Verletzungsgefahr und / oder die Gefahr, dass Sachschäden entstehen.
- Trennen Sie das Batterieladegerät auch aus umweltschutzgründen bei Nichtgebrauch vom Netzstrom! Bedenken Sie, dass auch der Standby-Betrieb Strom verbraucht.
- Seien Sie stets aufmerksam und achten Sie immer darauf was Sie tun. Gehen Sie stets mit Vernunft vor und nehmen Sie das Batterieladegerät nicht in Betrieb, wenn Sie unkonzentriert sind, oder sich unwohl fühlen.

Produkteigenschaften

Dieses Gerät ist zum Laden einer Vielfalt von SLA-Batterien (versiegelter Bleisäure-Batterien) konzipiert, welche weitestgehend in PKWs, Motorrädern und einigen anderen Fahrzeugen verwendet werden. Diese können z.B. WET- (mit flüssigem Elektrolyt), GEL- (mit gelförmigem Elektrolyt) oder AGM-Batterien (mit Elektrolyt absorbierenden Matten) sein. Eine spezielle Konzeption des Gerätes (auch „Drei-Stufen-Lade-Strategie" genannt) ermöglicht ein Wiederaufladen der Batterie bis auf fast 100 % ihrer Kapazität. Ferner kann ein Langzeitanschluss der Batterie mit dem Batterieladegerät erfolgen, um diese möglichst immer in optimalem Zustand zu halten.

Bedienung

⚠ **WARNUNG!** Ziehen Sie den Netzstecker immer aus der Steckdose, bevor Sie Arbeiten am Batterieladegerät durchführen.

⚠ **WARNUNG! STROMSCHLAGGEFAHR! GEFAHR EINES SACHSCHADENS! VERLETZUNGSGEFAHR!** Vergewissern Sie sich, dass Sie nicht auf Strom-, Gas- oder Wasserleitungen stoßen, wenn Sie Schrauben in die Wand bohren. Prüfen Sie ggf. mit einem Leitungssucher, bevor Sie in eine Wand bohren.

- Montieren Sie das Batterieladegerät ggf. auf ein Brett oder an eine Wand. Schrauben Sie hierzu zwei Schrauben durch die Befestigungsbohrungen 12 auf das Brett oder in die Wand.

Anschließen

- Trennen Sie vor dem Auflade- und Erhaltungsladevorgang, bei einer ständig im Fahrzeug angeschlossenen Batterie, zuerst das Minus-Pol-Anschlusskabel (schwarz) des Fahrzeugs vom Minus-Pol der Batterie. Der Minus-Pol der Batterie ist in der Regel mit der Karosserie des Fahrzeugs verbunden.
- Trennen Sie anschließend das Plus-Pol-Anschlusskabel (rot) des Fahrzeugs vom Plus-Pol der Batterie.
- Klemmen Sie erst dann die „+"-Pol-Schnellkontakt-Anschlussklemme (rot) 15 des Batterieladegeräts an den „+"-Pol der Batterie (siehe Abb. C).
- Klemmen Sie die „–"-Pol-Schnellkontakt-Anschlussklemme (schwarz) 16 an den „–"-Pol der Batterie (siehe Abb. C).
- Schließen Sie das Netzkabel 11 des Batterieladegeräts an die Steckdose an.

Trennen

- Trennen Sie das Gerät vom Netzstrom.
- Nehmen Sie die „–"-Pol-Schnellkontakt-Anschlussklemme (schwarz) 16 vom „–"-Pol der Batterie.
- Nehmen Sie die „+"-Pol-Schnellkontakt-Anschlussklemme (rot) 15 vom „+"-Pol der Batterie.

- Schließen Sie das Plus-Pol-Anschlusskabel des Fahrzeugs wieder an den Plus-Pol der Batterie an.
- Schließen Sie das Minus-Pol-Anschlusskabel des Fahrzeugs wieder an den Minus-Pol der Batterie.

Lademodus auswählen

Sie können zum Laden verschiedener Batterien bei unterschiedlicher Umgebungstemperatur aus verschiedenen Lademodi auswählen.
Im Vergleich zu herkömmlichen Batterieladegeräten, verfügt dieses Gerät über eine spezielle Funktion zum erneuten Verwenden einer leeren Batterie / eines Akkus. Sie können eine vollständig entladene Batterie / einen Akku wieder aufladen. Ein Schutz gegen Fehlanschluss und Kurzschluss gewährleistet den sicheren Ladevorgang. Durch die eingebaute Elektronik setzt sich das Batterieladegerät nicht unmittelbar nach Anschluss der Batterie in Betrieb, sondern erst, nachdem ein Lademodus ausgewählt wurde.

Auf diese Weise werden Funken, die oftmals während des Anschlussvorgangs auftreten, vermieden. Des Weiteren wird das Batterieladegerät durch eine interne MCU (Mikro-Computer-Einheit) gesteuert.

Reset / Einstellungen löschen

Nach Anschluss an die Stromversorgung bringt sich das Gerät automatisch in die Grundstellung und bleibt im STANDBY-Betrieb.

Umschalten zwischen Modus 1, 2, 3 und 4

- Drücken Sie die Auswahltaste MODE 9 entsprechend nacheinander.
  Das Gerät schaltet die Lademodi in folgender Reihenfolge: Bereitschaft ⏻, MODE 1 „6 V“, MODE 2, MODE 3, MODE 4 ❄ und startet dann den nächsten Zyklus.

HINWEIS: Wird eine 12V-Batterie angeschlossen, ist MODE 1 „6V“ nicht wählbar. Wird eine 6V-Batterie angeschlossen, ist MODE 2, 3 und 4 „12V“ nicht wählbar.

HINWEIS: Wenn Sie die Auswahltaste 9 drücken, schaltet der Lademodus zum nächsten Modus und führt diesen aus.

HINWEIS: Wenn jedoch eine Batterie nach voller Ladung nicht vom Batterieladegerät abgeklemmt wird, verbleibt sie im Erhaltungslademodus, sogar wenn der Benutzer in einen anderen Modus schaltet. Dies ist nützlich, um die voll geladene Batterie vor Schäden zu schützen.

Modus 1 „6 V“ (7,3 V / 0,8 A)

Dieser Modus eignet sich zum Laden von 6 V Blei-Säure-Batterien mit einer Kapazität geringer als 14 Ah.

- Drücken Sie die Auswahltaste MODE 9, um Modus 1 auszuwählen. Nach Durchführung dieses Vorgangs leuchtet die entsprechende LED-Anzeige „6 V“ 2 auf. Wenn Sie anschließend keinen weiteren Vorgang vornehmen, stellt sich die Elektronik automatisch zusammen mit der LED-Anzeige 8 an und startet den Ladevorgang mit (einem Strom von) 0,8 A ± 10 %. Verläuft der Vorgang ohne Probleme, bleibt die LED-Anzeige 8 während des gesamten Ladeverlaufs an, bis die Batterie auf 7,3 V / ± 0,25 V geladen ist. Wenn die Batterie vollständig aufgeladen ist, leuchtet die LED-Anzeige FULL 7 und die LED-Anzeige 8 erlischt. Das Gerät wechselt nun automatisch in den Erhaltungslademodus.

Modus 2 „12 V“ (14,4 V / 0,8 A)

Dieser Modus eignet sich zum Laden von 12 V-Blei-Säure-Batterien mit einer Kapazität geringer als 14 Ah.

- Drücken Sie die Auswahltaste MODE 9, um Modus 2 auszuwählen. Nach Durchführung dieses Vorgangs leuchtet die entsprechende LED-Anzeige 3 auf. Wenn Sie anschließend keinen weiteren Vorgang vornehmen, stellt sich

die Elektronik automatisch zusammen mit der LED-Anzeige 8 an und startet den Ladevorgang. Verläuft der Vorgang ohne Probleme, bleibt die LED-Anzeige 8 während des gesamten Ladeverlaufs an, bis die Batterie geladen ist. Wenn die Batterie vollständig aufgeladen ist, leuchtet die LED-Anzeige FULL 7 und die LED-Anzeige 8 erlischt. Das Gerät wechselt nun automatisch in den Erhaltungslademodus.

Modus 3 „12V" (14,4V/3,8A)

Dieser Modus wird hauptsächlich zum Laden von 12V-Blei-Säure-Batterien mit großer Kapazität von mehr als 14Ah unter normalen Bedingungen angewendet.

- Drücken Sie die Auswahltaste MODE 9, um Modus 3 auszuwählen. Wenn Sie anschließend keinen weiteren Vorgang vornehmen, stellt sich die Elektronik zusammen mit der LED-Anzeige 4 an und startet den Ladevorgang. Verläuft der Vorgang ohne Probleme, bleibt die LED-Anzeige 8 während des gesamten Ladeverlaufs an, bis die Batterie geladen ist. Wenn die Batterie vollständig aufgeladen ist, leuchtet die LED-Anzeige FULL 7 und die LED-Anzeige 8 erlischt. Das Gerät wechselt nun automatisch in den Erhaltungslademodus.

Modus 4 ❄ „12V" (14,7V/3,8A)

Dieser Modus wird zum Laden von 12V-Blei-Säure-Batterien mit einer größeren Kapazität von mehr als 14Ah unter kalten Bedingungen oder zum Laden einiger AGM-Batterien von mehr als 14Ah angewendet.

- Drücken Sie die Auswahltaste MODE 9, um Modus 4 auszuwählen. Sobald Sie den gewünschten Modus ausgewählt haben, leuchtet die entsprechende LED-Anzeige ❄ 5 unmittelbar auf. Die Elektronik schaltet nach einer festgelegten Verzögerung zum Beginn des Ladevorgangs ein, wenn Sie keine weitere Handlung vornehmen. In diesem Modus ist der Ladestrom der gleiche, wie in „Modus 3".

Verläuft der Vorgang ohne Probleme, leuchtet die LED-Anzeige 8 auf, die Elektronik ist eingeschaltet und bleibt in diesem Zustand bis die Batterie geladen ist. Sobald dies erreicht ist, wechselt das Batterieladegerät in den Erhaltungsmodus der Batterie. Nun erlischt die LED-Anzeige 8 und die LED-Anzeige FULL 7 leuchtet, um den derzeitigen Status anzuzeigen.

Leere (verbrauchte, überladene) 12V Batterien regenerieren/aufladen

Wenn das Batterieladegerät an eine Batterie angeschlossen wird und den Ladevorgang startet, erkennt es die Batteriespannung automatisch. Es wechselt in den Impulslademodus, wenn die Spannung im Bereich von 7,5V ± 0,5 bis 10,5V ± 0,5V liegt. Dieser Impulsladelauf wird fortgesetzt, bis die Batteriespannung auf 10,5V ± 0,5V ansteigt. Sobald dieser Zustand erreicht ist, wechselt das Batterieladegerät in den normalen Lademodus, den Sie zuvor ausgewählt haben.
Nun kann die Batterie schnell und sicher aufgeladen werden. Mit diesem Verfahren lassen sich die meisten leeren Batterien wieder aufladen und können wieder verwendet werden.

HINWEIS: Während des Impulsladevorgangs blinkt die LED-Anzeige 8.

Geräteschutzfunktion

Sobald eine abweichende Situation wie Kurzschluss, kritischer Spannungsabfall während des Ladevorgangs, offener Stromkreis oder umgekehrter Anschluss der Ausgangsklemmen auftritt, schaltet das Batterieladegerät die Elektronik aus und stellt das System unmittelbar in die Grundstellung zurück, um Schäden zu vermeiden.
Sofern Sie keine andere Einstellung vornehmen, bleibt das System im STANDBY-Betrieb. Bei umgekehrtem Anschluss der Ausgangsklemmen leuchtet zusätzlich die LED-Anzeige „verpolter Anschluss/Fehler" 6.

Überhitzungsschutz

Sollte das Gerät während des Ladevorgangs zu heiß werden, wird automatisch die Ausgangsleistung verringert. Dies schützt das Gerät vor Beschädigung.

Wartung und Pflege

⚠ **WARNUNG!** Ziehen Sie den Netzstecker immer aus der Steckdose, bevor Sie Arbeiten am Batterieladegerät durchführen.

Das Gerät ist wartungsfrei.

- Schalten Sie das Gerät aus.
- Reinigen Sie die Kunststoffoberflächen des Gerätes mit einem trockenen Tuch. Verwenden Sie keinesfalls Lösungsmittel oder andere aggressive Reinigungsmittel.

Service

- ⚠ **WARNUNG! Lassen Sie Ihre Geräte nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Originalersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.
- ⚠ **WARNUNG! Lassen Sie den Austausch des Steckers oder der Anschlussleitung immer vom Hersteller des Elektrowerkzeugs oder seinem Kundendienst ausführen.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.

Garantie

Sie erhalten auf dieses Gerät 3 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Das Gerät wurde sorgfältig produziert und vor Anlieferung gewissenhaft geprüft. Bitte bewahren Sie den Kassenbon als Nachweis für den Kauf auf. Bitte setzen Sie sich im Garantiefall mit Ihrer Servicestelle telefonisch in Verbindung. Nur so kann eine kostenlose Einsendung Ihrer Ware gewährleistet werden.

Die Garantieleistung gilt nur für Material- oder Fabrikationsfehler, nicht aber für Transportschäden, Verschleißteile oder für Beschädigungen an zerbrechlichen Teilen, z. B. Schalter oder Akkus.
Das Produkt ist lediglich für den privaten und nicht für den gewerblichen Gebrauch bestimmt.

Bei missbräuchlicher und unsachgemäßer Behandlung, Gewaltanwendung und bei Eingriffen, die nicht von unserer autorisierten Service-Niederlassung vorgenommen wurden, erlischt die Garantie. Ihre gesetzlichen Rechte werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt.

Die Garantiezeit wird durch die Gewährleistung nicht verlängert. Dies gilt auch für ersetzte und reparierte Teile. Eventuell schon beim Kauf vorhandene Schäden und Mängel müssen sofort nach dem Auspacken gemeldet werden, spätestens aber zwei Tage nach Kaufdatum. Nach Ablauf der Garantiezeit anfallende Reparaturen sind kostenpflichtig.

DE
Schraven
Service- und Dienstleistungs GmbH
Tel.: + 49 (0) 180 5 008107
(0,14 € / Min. aus dem dt. Festnetz, Mobilfunk max. 0,42 € / Min.)
Fax: +49 (0) 2832 3532
e-mail: support.de@kompernass.com

AT
Kompernaß Service Österreich
Tel.: 0820 899 913 (0,20 EUR/Min.)
e-mail: support.at@kompernass.com

CH
Kompernaß Service Switzerland
Tel.: 0848 000 525
(max. 0,0807 CHF/Min.)
e-mail: support.ch@kompernass.com

Entsorgung



Die Verpackung besteht aus umweltfreundlichen Materialien, die Sie über die örtlichen Recyclingstellen entsorgen können.



Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll!

Gemäß Europäischer Richtlinie 2002 / 96 / EC über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Über Entsorgungsmöglichkeiten für ausgediente Elektrogeräte informieren Sie sich bitte bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.

Batterieentsorgung



Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien verpflichtet. Schadstoffhaltige Batterien sind mit nebenstehenden Symbolen gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd = Cadmium, Hg = Quecksilber, Pb = Blei

Befördern Sie verbrauchte Batterien zu einer Entsorgungseinrichtung Ihrer Stadt oder Gemeinde, oder zurück zum Händler. Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.

Konformitätserklärung / Hersteller CE

Wir, Kompernaß GmbH, Dokumentenverantwortlicher: Herr Felix Becker, Burgstr. 21, D-44867 Bochum, Deutschland, erklären hiermit dass dieses Produkt mit den folgenden Normen, normativen Dokumenten und EG-Richtlinien übereinstimmt:

Niederspannungsrichtlinie (2006 / 95 / EC)

Elektromagnetische Verträglichkeit (2004 / 108 / EC)

Typ / Gerätebezeichnung:
Batterieladegerät ULG 3.8 A1 ULTIMATE SPEED

Herstellungsjahr: 09 - 2010
Seriennummer: IAN 52513

Bochum, 30.09.2010

Hans Kompernaß
- Geschäftsführer -

Technische Änderungen im Sinne der Weiterentwicklung sind vorbehalten.

IAN 52513
KOMPERNASS GMBH
Burgstraße 21
D-44867 Bochum

Estado de las informaciones · Versione delle informazioni
Estado das informações · Last Information Update · Stand der
Informationen: 09 / 2010 · Ident.-No.: ULG 3.8 A1 092010-5

